

Linz, 27. April 2016 / SIP

**Projekt „STERISCOPE“ der Förderschiene CORNET abgeschlossen**

## **MedTech.Transfer:**

### **Neuartiges Sterilisationsverfahren mit neuen Materialien entwickelt**

Im erfolgreich abgeschlossenen Projekt „STERISCOPE“ der Förderschiene CORNET wurde von österreichischen und deutschen Projektpartnern vom Jahr 2013 – 2015 ein neuartiges Niedertemperatur-Sterilisationsverfahren mit superkritischem CO<sub>2</sub> für medizinische Geräte und neue Materialien zur Sterilisation entwickelt.

#### **Förderung von Forschung – CORNET „STERISCOPE“**

Die Initiative CORNET fördert die internationale Forschung, insbesondere zwischen KMU's und Forschungseinrichtungen. Dabei entstehen Forschungsprojekte, deren Ergebnisse einer Gruppe von Unternehmen/einer Branche zu Gute kommen. Die Forschungsergebnisse der Projekte werden im CORNET (Collective Research NETworking) den Projekt-Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

Das Projekt „STERISCOPE“ der Förderschiene CORNET wurde mit Projektpartnern aus Deutschland (Forschungspartner: Cleaning Technology Institute Krefeld & weitere Unternehmen) und Österreich (Forschungspartner: Montanuniversität Leoben; Projektpartner: Miele – Salzburg, Chroma-Pharma – NÖ, MicroMed – OÖ, Extratherm Kunststofftechnik – OÖ) von 2013 – 2015 durchgeführt. In Österreich übernahm der Medizintechnik-Cluster der oö. Wirtschaftsagentur Business Upper Austria die Projektkoordination und die Aufgabe, die Kontakte zwischen den Partnerunternehmen, sowie zu den Forschungspartnern in Österreich und Deutschland zu intensivieren.

#### **Verbessertes Niedertemperatur-Sterilisationsverfahren entwickelt**

Sterilisation ist ein weit verbreitetes Verfahren im medizinischen Bereich mit deren Hilfe medizinische Geräte und Produkte von Mikroorganismen befreit werden. Die meisten medizinischen Geräte und Produkte sind jedoch nicht wärmebeständig und können somit nicht konventionell sterilisiert werden. Hierfür wurden Niedertemperatur-Sterilisationsverfahren entwickelt, die wiederum nicht allgemein angewendet werden können, da sie oft schwerwiegende Nachteile aufweisen (lange Ausfallzeiten der Instrumente etc.).

## Pressemitteilung

---

Im Zuge des Projektes entwickelten die deutschen Projektpartner ein neues Niedertemperatur-Sterilisationsverfahren (niedriger als 40°C) mittels superkritischem CO<sub>2</sub> (Kohlenstoffdioxid in flüssigen Zustand über seiner kritischen Temperatur & Druck). Das Verfahren ermöglicht nun die Sterilisation von thermolabilen medizinischen Produkten wie z.B. Endoskope. Die Prozesszeit für die SCCO<sub>2</sub> Sterilisation dauert ca. 1-2 Stunden, während die allgemein verwendete Ethylenoxid-Sterilisation mindestens acht Stunden dauert.

### **Neue Materialien für neuartiges Sterilisations-Verfahren entwickelt**

Gleichzeitig entwickelten die österreichischen Projektpartner neue Kunststoffe für medizinische Geräte, die die derzeit für den Bau von thermolabilen medizinischen Geräten verwendeten herkömmlichen Polymere ersetzen sollen. Die Polymermaterialien wurden mit Nanofüllstoffen modifiziert, um so die Barriereigenschaften und Diffusionsdichte (Durchlässigkeit von Gasen, Dämpfen und Aromen) zu verbessern und dem neuen Niedertemperatur-Sterilisationsverfahren standzuhalten.

Zum Abschluss fanden mehrere Meetings mit allen Projektpartnern zum Austausch der neuen Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschungsarbeiten an den Forschungsinstituten statt. Es wurde gezeigt, dass die entwickelten sog. Nanocomposites dem neuartigen Sterilisationsverfahren standhalten, weshalb diese von den Projektpartnern auch in ihren zukünftigen Entwicklungen verwendet werden. International wurden je ein Beitrag bei der "30<sup>th</sup> International Conference of the Polymer Processing Society" in Cleveland und bei der "The Polymer Processing Society Conference 2015" in Graz eingereicht und angenommen.

### **Vernetzung von Wirtschaft & Wissenschaft in der Medizintechnik**

Mit der Initiative MedTech.Transfer – business meets research (gefördert aus Mitteln des Landes OÖ im Rahmen der Wachstumsstrategie für Standort und Arbeit) hat es sich der Medizintechnik-Cluster zur Aufgabe gesetzt, die Wirtschaft & Wissenschaft in der Medizintechnik zu vernetzen und den Wirtschafts-Standort Oberösterreich langfristig zu stärken und auszubauen.

Die Initiative MedTech.Transfer ist in vier Scherpunkte gegliedert:

- **Netzwerkbildung:** Organisation von Veranstaltungen zu relevanten MedTech.Transfer Themen (Bsp. Life Sciences am Standort Salzburg am 28. Jänner 2016, Workshop MedTech.Factory am 12. April 2016, Partnering Day 2016 am 17. Oktober 2016 uvm.)

## Pressemitteilung

---

- Projektentwicklung: Initiierung & Umsetzung von Projekten im Themengebiet der Medizintechnik (Bsp. Projekt STERISCOPE)
- Trendscouting: Bedarfserhebung MedTech/Tech.Transfer, Teilnahme an internationalen Konferenzen
- Qualifizierung: Erfahrungsaustauschrunden etc.

Die erste Veranstaltung der Initiative MedTech.Transfer – Workshop MedTech.Factory – fand am 12. April 2016 an der FH OÖ in Linz statt. Der Workshop mit über 40 TeilnehmerInnen aus F&E-Einrichtungen und Unternehmen stand ganz im Zeichen der Förderung der Produktentwicklung in der Medizintechnik.

Auch beim geplanten „Partnering Day 2016 – Solutions for a better life“ am 17. Oktober 2016 im AEC in Linz, treffen Vertreter der Medizintechnik auf weitere Branchen, um innovative Lösungen für ein besseres Leben in den Bereichen MedTech, IT, Material Science und Mechatronik & Design u.v.a. zu generieren.

### **Über den Medizintechnik-Cluster (MTC)**

Der Medizintechnik-Cluster der öö. Wirtschaftsagentur Business Upper Austria ist die zentrale Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Medizin. Ziel ist es, die rund 235 Partner im Bereich der Medizintechnik zusammenzuführen und gemeinsame Projekte zu initiieren. Seit Bestehen des Clusters (2002) konnten bereits 50 Ideen der MedTech-Branche in Cluster-Kooperationsprojekten mit 177 Partnerbetrieben erfolgreich umgesetzt werden.

Ausgehend vom zentralen Thema der Medizintechnik fokussiert der Cluster seine Aktivitäten auf 3 Schwerpunkte: MedTech.Transfer (mit der Initiative MedTech.Transfer), MedTech.IT (mit der Initiative Digital MedTech) und MedTech.Ein- & Umstieg (im Wesentlichen: Regulatorien).

[www.medizintechnik-cluster.at](http://www.medizintechnik-cluster.at)

### **Medien-Kontakt & Nähere Informationen**

Business Upper-Austria

Medizintechnik-Cluster

Melanie Sipos

Telefon: +43 732 79810 – 5158, [melanie.sipos@biz-up.at](mailto:melanie.sipos@biz-up.at)

### **Bild**

Bildtext: Endoskopschlauch nach CO<sub>2</sub> Behandlung

Bildquelle: Montanuniversität Leoben