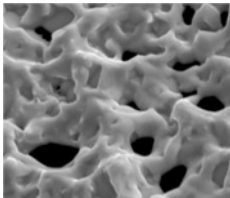


## PRESSEMITTEILUNG 28.08.2014 1|2 Seiten

### Neue Filtertechnologie: Mit Edelgas Poren in Edelstahl bohren



Zwei Investoren für Frühphasen-Finanzierung steigen im August 2014 bei dem Startup i3 Membrane GmbH ein. Der High-Tech Gründerfonds aus Bonn und der Innovationsstarter Fonds aus Hamburg investieren in die Entwicklung und Markteinführung einer neuen Filtertechnologie. Stabiler, flexibler und umweltfreundlich ist die neue High-Tech Membran aus Edelstahl, für deren Herstellung nur Edelgas und Strom benötigt werden.

Das Verfahren wurde zusammen mit dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) entwickelt und wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert.

„Bei unserem Herstellungsprozess werden Edelgas-Atome mittels Ladung zunächst beschleunigt und so in großer Anzahl in die Edelstahlfolie implantiert. Die Atome häufen sich in der Folie an, wodurch sich kleine Bläschen bilden, aus denen dann größere Poren entstehen“, erläutert Stephan Brinke-Seiferth, Geschäftsführer der i3 Membrane GmbH, der zusammen mit Prof. Andreas Kolitsch vom HZDR 2012 die Idee zur Herstellung der Membran hatte.

Die entwickelte Edelstahlmembran ist besonders beständig und flexibel. Da bei der Herstellung keine schädlichen Chemikalien genutzt werden, unterstützt die Deutsche Bundesstiftung Umwelt die Entwicklung mit 250.000 Euro. Erstes Anwendungsfeld nach dem Markteintritt, der zum Juni 2015 geplant ist, soll die Probenvorbereitung zur Spurenstoffanalytik sein. Weitere Anwendungsfelder sind im Bereich der Biotechnologie, aber auch in der Wasseraufbereitung geplant.

Der Markt für Membranen weist weltweit einen Jahresumsatz von 15 Milliarden US-Dollar auf und wächst mit etwa zehn Prozent pro Jahr. Die Hälfte der Umsätze wird im Medizin- und Pharmabereich erzielt. Dabei sind Filtermembranen aus Kunststoffen, die in den 1960er Jahren entwickelt wurden, nach wie vor marktbestimmend. Ziel der i3 Membrane GmbH ist es, eine vorteilhafte Alternative zu Kunststoffmembranen in besonders sensiblen Anwendungsbereichen zu etablieren.

„Uns hat der intelligente, aber dennoch einfache Produktionsprozess der Filtermembran überzeugt. Wir freuen uns sehr, das erfahrene Team beim Aufbau des Unternehmens zu unterstützen“, kommentiert Ron Winkler, Investmentmanager, die Finanzierung durch den High-Tech Gründerfonds.

„Wir halten das neu zu etablierende Verfahren der i3 für technologisch äußerst innovativ und gehen davon aus, dass damit eine neue Generation von Membranen – aufbauend auf dieser Plattformtechnologie – geschaffen werden kann“, begründet Dörte Bunge vom Innovationsstarter Fonds Hamburg das Investment.

Die i3 Membrane GmbH wurde im April 2013 mit Unterstützung der Helmholtz-Gemeinschaft mit dem Ziel gegründet, die entwickelte Plattformtechnologie möglichst zeitnah in den Markt zu bringen. „Dies ist auch ein Ergebnis des sehr guten Technologietransfers des Helmholtz-Zentrums in Dresden“, resümiert Stephan Brinke-Seiferth.

---

**Bildunterschrift:** Filtermembran aus Edelstahl in 10.000-facher Vergrößerung.

---

**Ansprechpartner für weiterführende Informationen:**

**i3 Membrane GmbH**

Stephan Brinke-Seiferth  
Tel.: +49 40 52590870 | E-Mail: [s.brinkeseiferth@i3membrane.de](mailto:s.brinkeseiferth@i3membrane.de)  
[www.i3membrane.de](http://www.i3membrane.de)

**High-Tech Gründerfonds Management GmbH**

Ron Winkler  
Schlegelstraße 2 | 53113 Bonn  
Tel.: +49 228 823001-00 | Fax: +49 228 823000-50 | E-Mail: [r.winkler@htgf.de](mailto:r.winkler@htgf.de)  
[www.high-tech-gruenderfonds.de](http://www.high-tech-gruenderfonds.de)

**IFB Innovationsstarter GmbH**

Dörte Bunge  
Besenbinderhof 31 | 20097 Hamburg  
Tel.: +49 40 657980595 | E-Mail: [bunge@innovationsstarter.com](mailto:bunge@innovationsstarter.com)  
[www.innovationsstarter.com](http://www.innovationsstarter.com)

**Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf**

Dr. Christine Bohnet  
Pressesprecherin am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)  
Bautzner Landstr. 400 | 01328 Dresden  
Tel.: +49 351 260 2450 | E-Mail: [c.bohnet@hzdr.de](mailto:c.bohnet@hzdr.de)  
[www.hzdr.de](http://www.hzdr.de)

---

Der **High-Tech Gründerfonds** investiert Risikokapital in junge, chancenreiche Technologie-Unternehmen, die vielversprechende Forschungsergebnisse unternehmerisch umsetzen. Mit Hilfe der Seedfinanzierung sollen die Start-Ups das F&E-Vorhaben bis zur Bereitstellung eines Prototypen bzw. eines „Proof of Concept“ oder zur Markteinführung führen. Der Fonds beteiligt sich initial mit 500.000 Euro; insgesamt stehen bis zu zwei Millionen Euro pro Unternehmen zur Verfügung. Investoren der Public-Private-Partnership sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, die KfW Bankengruppe sowie die 18 Wirtschaftsunternehmen ALTANA, BASF, Bayer, B. Braun, Robert Bosch, CEWE, Daimler, Deutsche Post DHL, Deutsche Telekom, Evonik, Lanxess, media + more venture Beteiligungs GmbH & Co. KG, METRO, Qiagen, RWE Innogy, SAP, Tengelmann und Carl Zeiss. Der High-Tech Gründerfonds verfügt insgesamt über ein Fondsvolumen von rund 576 Mio. EUR (272 Mio. EUR Fonds I und 304 Mio. EUR Fonds II).

Der **Innovationsstarter Fonds Hamburg** investiert Risikokapital in junge innovative Hamburger Unternehmen, um deren Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zu stärken. Vorgesehen sind offene Beteiligungen an Kapitalgesellschaften bis zu einer Höhe von maximal 1 Mio. EUR. Investoren des Fonds sind zu gleichen Teilen die Freie und Hansestadt Hamburg sowie der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE-Fonds). Das Fondsvolumen beträgt 12 Mio. EUR. Mit dem Management des Fonds ist die IFB Innovationsstarter GmbH betraut, eine 100%ige Tochter der Hamburgischen Investitions- und Förderbank.

Das **Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)** forscht auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie. Folgende Fragestellungen stehen hierbei im Fokus:

- Wie nutzt man Energie und Ressourcen effizient, sicher und nachhaltig?
- Wie können Krebserkrankungen besser visualisiert, charakterisiert und wirksam behandelt werden?
- Wie verhalten sich Materie und Materialien unter dem Einfluss hoher Felder und in kleinsten Dimensionen?

Zur Beantwortung dieser wissenschaftlichen Fragen werden Großgeräte mit einzigartigen Experimentiermöglichkeiten eingesetzt, die auch externen Nutzern zur Verfügung stehen. Das HZDR ist seit 2011 Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Es hat vier Standorte in Dresden, Leipzig, Freiberg und Grenoble und beschäftigt rund 1.000 Mitarbeiter – davon ca. 500 Wissenschaftler inklusive 150 Doktoranden.