

Industriemitteilungen

Businessplan Wettbewerb Liechtenstein 2007, HSR-Spin-Off FilTECTA AG belegt mit innovativem Partikelfilter den ersten Platz

Mitarbeiter des HSR-Instituts für Umwelt- und Verfahrenstechnik UMTEC haben den diesjährigen Businessplan Wettbewerb Liechtenstein gewonnen. Ausgezeichnet wurde ihr Projekt zur Gründung der FilTECTA AG, einem neuen Spin-Off der HSR. Zweck der FilTECTA AG sind die Produktion und der Vertrieb des innovativen Partikelfiltersystems ART, das am UMTEC entwickelt wurde. Am 3. Mai 2007 durften Balz Solenthaler, Reto Vincenz und Rainer Bunge den mit CHF 250 000.- dotierten Preis entgegennehmen. Das Russpartikelfiltersystem ART (Advanced Regenerating Trap) behebt einen lange vernachlässigten Schwachpunkt herkömmlicher Partikelfilter: Es vermeidet den übermässigen Ausstoss von NO₂, das die menschlichen Atemwege reizt und direkt an der Bildung von bodennahem Ozon beteiligt ist. Bereits im August 2006 wurde das Patent für die Entwicklung erteilt.

Von der Erfindung in den Markt

Technologieentwicklungen enden am UMTEC nicht mit einer technischen Lösung, sondern mit der Markteinführung des fertigen Produktes. Die UMTEC-Mitarbeiter Balz Solenthaler und Reto Vincenz, die zur Zeit ein Masterstudium in Entrepreneurship an der Hochschule Liechtenstein absolvieren, erarbeiteten daher zusammen mit Institutsleiter Rainer Bunge einen Businessplan zur Produktion und zum Vertrieb des Partikelfilters. Dieser Businessplan wurde für den Wettbewerb Liechtenstein 2007 eingereicht.

FilTECTA AG wird noch dieses Jahr gegründet

Die Jury hat den Businessplan auf Geschäftsidee, Kundennutzen, Marktchancen und Unternehmerteam geprüft und ihn aus insgesamt 52 eingereichten Projekten zum Sieger erklärt. Das Preisgeld in Höhe von 200 000 Franken sowie verschiedene Sachpreise im Wert von bis zu 50 000 Franken werden in die Gründung der FilTECTA AG investiert. Dieser neue HSR-Spin-Off

soll in der zweiten Jahreshälfte im Fürstentum Liechtenstein gegründet werden. «Wir freuen uns sehr über unseren Sieg am Wettbewerb und darauf, unser Projekt nun umzusetzen! Wir sind uns aber auch dessen bewusst, dass der grösste Teil der Arbeit noch vor uns liegt», erklärte Balz Solenthaler.

In einer ersten Phase wird sich die FilTECTA AG auf die Ausrüstung von Bussen im öffentlichen Verkehr in Deutschland und der Schweiz konzentrieren. Für die Zukunft ist geplant, auch weitere Technologien aus dem UMTEC wirtschaftlich umzusetzen. Damit wird sich die FilTECTA AG langfristig als führende Anbieterin von Abgasreinigungssystemen für Dieselmotoren etablieren.

Der Businessplan Wettbewerb Liechtenstein wurde zum dritten Mal verliehen. Er hat zum Ziel, innovative, erfolgversprechende Geschäftsideen zu fördern und Unternehmer bei der Gründung ihrer Firma zu unterstützen. Träger sind die Regierung des Fürstentums Liechtenstein, das KMU-Zentrum der Hochschule Liechtenstein, die Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs NTB, die Fachhochschule Vorarlberg und die Innovationsgruppe Liechtenstein AG.

Innovatives Partikelfiltersystem ART (Advanced Regenerating Trap)

So genannte «kontinuierlich regenerierende Partikelfilter» für Dieselmotoren sind weit verbreitet. Sie bestehen aus einem Oxidationskatalysator und dem Partikelfilter. Im Katalysator wird das im Abgas enthaltene NO (Stickstoffmonoxid) zu NO₂ (Stickstoffdioxid) oxidiert. Mithilfe des NO₂ werden anschliessend die Russpartikel im Partikelfilter verbrannt. Der Nachteil: Es entsteht viel mehr NO₂, als zur Verbrennung der Russpartikel nötig ist. Das wiederum erhöht die Konzentrationen an bodennahem Ozon.

Das innovative Partikelfiltersystem ART verfügt über einen regelbaren Bypass. Damit wird lediglich die Menge an NO₂ erzeugt, die zur Verbrennung der Russpartikel nötig ist. Tests mit einem Linienbus der Verkehrsbetriebe Zürich



"Wasser Energie Luft" vom Juni 2007

haben gezeigt, dass der NO_2 -Überschuss herkömmlicher Partikelfilter mit ART um 75 Prozent reduziert wird. Zusammengefasst: ART verhindert die Emission von Feinstaub, ohne die Ozonproblematik deutlich zu verschärfen.

Weitere Auskünfte:

Simona Stalder

Informationsstelle HSR

Tel. +41 055 222 49 32

simona.stalder@hsr.ch



V.l.n.r.: Die Vertreter der Innovationsgruppe Liechtenstein AG mit den Preisträgern Rainer Bunge, Balz Solenthaler und Reto Vincenzo von Filtecta AG und Regierungschef Otmar Hasler.