



INNO-KOM-Praxisbeispiel

FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen

Nr. 03



Abluftreinigungsverfahren schont die Umwelt, spart Energie und reduziert die Kosten

Biologisches Verfahren zur kostengünstigen Reinigung und zum Abbau von giftigen Dämpfen bei der Herstellung von Kunstleder

Bei der Herstellung von Polsterstoffen aus Kunstleder, beispielsweise für Sitzbezüge und Autoinnenverkleidungen, werden PUR-Schäume aufgeschmolzen und mit textilen Warenbahnen oder Folie zu einem Verbundmaterial verarbeitet. Bei der Beflammung dieser PUR-Schäume werden giftige Dämpfe wie Cyanwasserstoff frei, die abgesaugt und gereinigt werden müssen.

Das Sächsisches Textilforschungsinstitut e. V. (STFI) hat ein Reinigungsverfahren zur biologischen Abluftreinigung bei der Flammkaschierung entwickelt, das von der VOWALON Beschichtung GmbH erfolgreich eingesetzt wird. Bei der Entwicklung haben Forscher und Unternehmer erfolgreich zusammengearbeitet. Lesen Sie mehr dazu in den folgenden Interviews.

Im Interview:

**Andreas Berthel, geschäftsführender
Direktor des STFI**

Was sind die Vorteile des mit dem Vorläuferprogramm von INNO-KOM entwickelten Verfahrens und wo kommt es zur Anwendung? Wie ist der aktuelle Stand?

Die Vorteile des Verfahrens liegen darin, dass keine Gefahrstoffe wie Säuren und Laugen, Oxidations- oder Reduktionsmittel zum Abbau der Emissionen eingesetzt werden. Stattdessen erfolgt ein unmittelbarer biologischer Abbau des Problemstoffes Cyanwasserstoff oder Blausäure ohne vorherige Transformation in andere Problemstoffe und ohne Verlagerung der Emissionsproblematik ins Abwasser. Darüber hinaus ist der Abbau weiterer, bisher nicht im Fokus stehender, Abluftinhaltsstoffe durch die mikrobielle Behandlung potenziell möglich.

Das Verfahren kommt zur Reinigung von Abluft aus Flammkaschierprozessen zum Einsatz. Darüber hinaus ist es potenziell zur Emissionsminderung von formaldehydhaltiger Abluft geeignet.

Welche Effekte hat das Projekt für das STFI?

Durch die erzielten Erfolge wird das STFI darin bestärkt, sich weiter als Forschungsdienstleister für die Textilindustrie durch Beratung, Vermittlung, Forschungs- und Entwicklungsbegleitung, Netzwerkarbeit, Prozessanalysen, konkrete Lösungsentwicklungen sowie mit durchgängigen Konzepten zu etablieren.

Im Rahmen des Projekts wurden auch ZIM-Mittel in Anspruch genommen – ein gutes Beispiel dafür, wie die beiden BMWi-Programme ineinandergreifen.

Die Symbiose von INNO-KOM und ZIM-Projekten trägt effektiv zum Erreichen der Forschungs- und Entwicklungsziele, vor allem in den kleinen und mittleren Unternehmen, bei.

Sie sind seit 2008 Direktor des STFI. In den letzten Jahren sind die Einnahmen und die Anzahl der Mitarbeiter nennenswert gestiegen. Was ist das Geheimnis Ihres Erfolgs?

Unser Institut bewertet permanent seine strategische Ausrichtung. Durch ein intensives Wissenschaftsscouting ist die Fokussierung auf relevante Zukunftsfelder und aktuelle Entwicklungstendenzen gegeben. Unsere branchenübergreifende Ausrichtung ist ein entscheidendes Kriterium für das Finden neuer Partner und das Generieren von Netzwerken, was letztendlich zur Ausweitung unserer Forschungs- und Entwicklungskapazitäten führte.

Industrieforschungseinrichtung



SÄCHSISCHES
TEXTIL
FORSCHUNGS
INSTITUT e.V.

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.
An-Institut der Technischen Universität
Chemnitz
Andreas Berthel
Annaberger Straße 240
09125 Chemnitz
Telefon 0371 5274-0
www.stfi.de

Unternehmen



VOWALON Beschichtung GmbH
Mareen Götz
Bahnhofstraße 46-48
08233 Treuen
Telefon 37468 600
www.vowalon.eu



Biologische Abluftreinigungsanlage

Im Interview:

**Mareen Götz, Geschäftsführerin
VOWALON Beschichtung GmbH**

Ihr inhabergeführtes Unternehmen produziert mit über 230 Mitarbeitern Kunstleder, unter anderem für die Fahrzeugindustrie. Wie und wo setzen Sie das neue Verfahren ein?

Das neue Verfahren wird zur Abluftreinigung an der Flammkaschieranlage eingesetzt. Durch die Nutzung der biologischen Abluftreinigung sind wir in der Lage, den Forderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG voll zu entsprechen. Mit Hilfe der Flammkaschieranlage wird das in unserer Firma produzierte Kunstleder in der Regel mit PUR-Schaum und einer textilen Abseite für Fahrzeugsitz- bzw. Türseitenmaterial kaschiert.

In INNO-KOM arbeiten Wissenschaftler und Unternehmer eng zusammen. Wie sieht das in der Praxis aus?

Unsere Firma bearbeitet mit den Forschungsinstituten, wie beispielsweise mit dem STFI oder anderen Industrieforschungseinrichtungen, praxisnahe Themen zur Weiterentwicklung beziehungsweise zur Neuentwicklung von Produkten oder Verfahren. Dabei arbeiten



Flammkaschieranlage mit Abluftabsaugung

Wissenschaftler der Institute sehr eng mit den Mitarbeitern unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung zusammen. Die grundlegenden Erkenntnisse der Institute werden auf der Laboranlage unseres Hauses geprüft und bei positiven Tendenzen gemeinsam an den Produktionsanlagen erprobt.

Inwieweit hat die Zusammenarbeit mit dem STFI in Ihrem Unternehmen zu mehr Wachstum geführt?

Da bisher sehr praxisnahe Themen zur Weiterentwicklung unserer Produkte beziehungsweise Verfahren bearbeitet wurden, gelang es uns ständig, neue Artikel entsprechend unseren Kundenwünschen auf den Markt zu bringen. Dadurch war Vowalon in der Lage, den Umsatz kontinuierlich zu steigern und den Produktionsstandort Treuen zu sichern.

Haben Sie nach dem Abschluss des Projekts auch weiterhin Kontakt mit der Industrieforschungseinrichtung? Sind weitere Kooperationen geplant?

Zum STFI Chemnitz besteht ein sehr enger Kontakt. Vowalon ist Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des STFI. Weitere Forschungsprojekte werden bearbeitet oder sind bereits geplant.

Das Projekt wurde gefördert im Rahmen des Vorläuferprogramms von INNO-KOM – FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen.

Infos und Beratung
EuroNorm GmbH
Stralauer Platz 34, 10243 Berlin
Telefon 030 97003-043
www.innovation-beratung-foerderung.de

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand
Mai 2017

Redaktion und Gestaltung
EuroNorm GmbH

Bildnachweis
Titel: sarymsakov.com – fotolia
Bild 2 und 3: VOWALON Beschichtung GmbH