

# Innovation & Markt

Zeitschrift des Verbandes Innovativer Unternehmen e. V.

## Mehr Souveränität bei Schlüsseltechnologien

Technologien, die in verschiedenen Anwendungsbereichen eine zentrale Rolle einnehmen und in diesen enorme Leistungspotenziale entfalten – sog. Schlüsseltechnologien – sind Treiber von Innovationen, ökonomischem Fortschritt und stoßen zudem Transformationsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft an. Solche Technologien können von bedeutender systemischer Relevanz sein.

Eine Volkswirtschaft ist dann technologisch souverän, wenn sie über entsprechende Schlüsseltechnologien selbst verfügt, diese weiterentwickelt und bei der Standardisierung mitwirken kann – oder deren Bezug stark diversifiziert. Ist diese Souveränität nicht gegeben, kann es zu wirtschaftlichen und politischen Abhängigkeiten führen, Wertschöpfungsketten empfindlich stören und zu Wohlfahrtsverlusten führen.

Anhand der transnationalen Patentanmeldungen lässt sich der Grad der Kontrolle über eine Schlüsseltechnologie im internationalen Vergleich bewerten.

Das diesjährige Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) zeigte: Deutschland liegt mit seinen Patentanmeldungen in den Schlüsseltechnologiebereichen Produktions- und Materialtechnologien sowie den Bio- und Lebenswissenschaften lediglich im internationalen Mittelfeld.

Als dramatisch ist die Situation im Bereich der Digitalen Technologien zu sehen. So stiegen die transnationalen Patentanmeldungen Deutschlands in den Einzeltechnologien, wie der Künstlichen Intelligenz, Digitalen Sicherheitstechnologien, Big Data, in diesen Wachstumsmärkten nur moderat. Im Bereich der Mikroelektronik ist sogar ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Die Kommission wies darauf hin: „Deutschland hat die technologische Führung gegenüber China, Südkorea und teilweise auch Japan verloren bzw. hat sich der Abstand zu diesen Ländern deutlich vergrößert.“

Hier ist dringend politisches Handeln gefordert, die Förderung von Forschung und Innovation in den genannten Bereichen zu intensivieren und auszubauen. Deutschland darf international nicht weiter ins Hintertreffen geraten.

## EDITORIAL

Die Vorträge auf der diesjährigen Jubiläumsveranstaltung zum 30-jährigen Bestehen des VIU gaben Ein- und Ausblicke zum Technologiestandort Deutschland – für dessen Weiterentwicklung sich die Mitglieder des VIU seit Jahren engagieren.



So zeigte Prof. Dr. Uwe Cantner (EFI) Deutschlands aktuelle Lage auf den wichtigsten Technologiefeldern auf. Ein erschreckendes Bild! Ob Maschinenbau, Mikroelektronik, IT, KI, Medizintechnik oder Automatisierung, selbst im Automobilbau ist Deutschland zurückgefallen und besetzt in der Breite keinen internationalen Spitzenplatz mehr. Das ist ein Alarmsignal. Natürlich haben wir bei vielen Produkten und Dienstleistungen noch Hidden Champions. Dennoch muss der Mittelstand zunehmend um seine weltweit führende Position bangen.

2 ½ Jahre Krisen, dazu eine immer stärker ausufernde Bürokratie, der zunehmende Fachkräftemangel und Probleme mit Lieferketten gefährden unseren Wohlstand. Es ist Zeit umzusteuern. Die besten Investitionen in die Zukunftsfähigkeit unseres Landes sind eine hervorragende Ausbildung junger Menschen sowie neue, weltmarktfähige Produkte und Dienstleistungen.

An dieser Stelle ist die Politik gefordert. Klare Visionen für die Zukunft unseres Landes müssen her und angestrebt werden. Dazu gehört auch ein Überdenken der aktuellen Förderpolitik für den Mittelstand. Gerade das wichtigste Förderprogramm für KMU, das ZIM (einst ein Vorbild für viele Wirtschaftsförderer in Europa), ist derzeit für die kontinuierlich forschenden Unternehmen in einem ungenügenden Zustand.

Hier bedarf es einer schnellen Korrektur! Politiker betonen gern, wie wichtig der innovative Mittelstand in Deutschland ist. Und das stimmt auch! Deshalb sollten die neuen Einschränkungen für Unternehmen beim ZIM unverzüglich fallen. Auch die aktuell geltenden DeMinimis-Regeln für KMU sollten europaweit nachgebessert werden. Gerade im weltweiten Wettbewerb haben europäische Unternehmen hier zunehmend Nachteile. Was nutzen uns die besten Förderprogramme, wenn DeMinimis diese einschränkt und Investitionen in die Zukunft blockiert.

Hans-Joachim Münch  
Geschäftsführer SONOTEC GmbH und VIU-Vorstandsmitglied

# INHALT

<b>Analysen   Perspektiven</b>	<b>2</b>	<b>Neuigkeiten aus den Mitgliedsunternehmen</b>	<b>5</b>
> Bundesbericht Forschung und Innovation 2022		> Wissenstransfer in der Praxis: Der INNO-KOM Innovationskatalog	
<b>Förderung</b>	<b>3</b>	> Optimale Schichtdicke im Metallverbund: spart Kosten und erhöht Produktsicherheit	
> Neuer Förderaufruf des BMWK zur Beschleunigung der Wärmewende		> STFI: Biobasierter Hygienevliesstoff	
<b>Verbandsarbeit</b>	<b>4</b>	> HEATelligent: Selbstregulierendes Gehäusematerial für Autonomes Fahren	
> Brandbrief des VIU an Wirtschaftsminister Habeck zu den derzeitigen ZIM-Zugangsbeschränkungen		> Durch automatisiertes Active Sourcing zu noch mehr passenden Bewerbern finden	
<b>Neue Mitglieder stellen sich vor</b>	<b>4</b>	<b>Informationen   Veranstaltungen</b>	<b>10</b>
> Photonics Hub GmbH		> STFI: 16. Symposium TEXTILE FILTER am 14. und 15. März 2023 in Chemnitz	
		> Online-Impulsveranstaltung: Wasserstoff als alternativer Energieträger für die Industrie	

## ANALYSEN | PERSPEKTIVEN

### Bundesbericht Forschung und Innovation 2022

Die Bundesregierung beschloss am 22. Juni dieses Jahres den neuen Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFi). Dieser informiert alle zwei Jahre umfassend über Strukturen, Prioritäten und Ziele der deutschen Forschungs- und Innovationspolitik von Bund und Ländern. Der BuFi 2022 legt dar, wie notwendige Transformationsprozesse in den Bereichen technologische Souveränität Deutschlands und Europas, der Digitalisierung sowie der Energiewende zukünftig gestaltet werden sollen.

Zudem möchte die Bundesregierung Maßnahmen ergreifen, um neue Erkenntnisse in Innovationen zu überführen und Datenpotenziale zu heben, die europäische und internationale Zusammenarbeit zu stärken, neue Akteure für Innovationen zu

gewinnen und die Innovationsaktivitäten zu fördern sowie Talente zu begeistern und Qualifizierung zu unterstützen.

Auch für die von der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) geforderten Modernisierungsprozesse von Staat und Verwaltung sollen die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden.

>> Den vollständigen Bericht lesen Sie unter:  
[https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31724\\_0\\_BUFI\\_2022\\_Hauptband.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/31724_0_BUFI_2022_Hauptband.pdf?__blob=publicationFile&v=7)

# FÖRDERUNG

## Neuer Förderaufruf des BMWK zur Beschleunigung der Wärmewende

Auf dem ersten Wärmepumpengipfel im Sommer dieses Jahres hat Bundesminister Robert Habeck das Knowhow und die Innovationskraft der deutschen Forschungslandschaft hervorgehoben, mit deren Hilfe die Etablierung der Wärmepumpe als klimaneutrale Standard-Heizung in Deutschland vorangetrieben werden kann. Forschungs- und Entwicklungsprojekte sollen daher in diesem Bereich stärker gefördert werden.



Temperaturskala (Grafik: FOTOGRIN/Shutterstock.com)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) startet hierzu einen an Unternehmen und Forschungseinrichtungen gerichteten Förderaufruf im Rahmen technologischer Innovationen im Bereich klimaneutraler Wärme und Kälte.

Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Wärmepumpen, bspw. in Gebäuden, in Fernwärmenetzen sowie bei verschiedenen industriellen Prozessen, wird ihnen ein hohes Marktpotenzial in zahlreichen Wirtschaftszweigen beigemessen.

Die Forschungsinitiative des BMWK zielt neben der Beförderung von Innovationen im Bereich Wärmepumpen auch auf Forschungsbedarfe der Wärmewende, u.a. das Absenken des Wärmebedarfs, die Wärmespeicherung und die Einbindung in digitale Netze ab.

*„Die Energieforschung und die Innovationskraft der Unternehmen in Deutschland tragen wesentlich zum Gelingen der Wärmewende bei. Wir wollen den Wissensvorsprung ausbauen und Ergebnisse schneller in die Breite tragen. So schaffen wir die Transformation, sichern die Energiezukunft und bringen die Wirtschaft in unserem Land nach vorn. Durch die Stärkung der Wärmeforschung investie-*

*ren wir jetzt in das Energiesystem von morgen. Ich lade alle kreativen Köpfe in Forschung und Industrie ein, ihr Knowhow, ihre Ideen und ihr Engagement einzubringen“,* so Bundesminister Robert Habeck.

Der Förderaufruf „Klimaneutrale Wärme und Kälte“ fordert Unternehmen und Forschungseinrichtungen zum Ideenwettbewerb um die besten Forschungsprojekte auf, die zur Beschleunigung der Wärmewende beitragen sollen.

Gefördert werden Forschungs- und Demonstrationsprojekte, in denen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, um zur schnelleren Dekarbonisierung des Wärme- und Kältesektors beizutragen. Die wichtigsten Ergebnisse sollen öffentlich gemacht werden, damit insbesondere Kommunen, Handwerksbetriebe und Wärmeversorger davon profitieren können.

Finanziert wird der Förderaufruf aus dem Budget der Energieforschung des BMWK, wo allein im laufenden Jahr 600 Millionen Euro zur Verfügung stehen.

Beispiele für Forschungsthemen dieses konkreten Förderaufrufs sind:

### **Automatisierung:**

Die Hersteller von Wärmepumpen können die Automatisierung der Wärmepumpenproduktion sowie die Verwendung klimafreundlicher Kältemittel in den Geräten weiterentwickeln. Hier gibt es verschiedene Forschungsansätze, die weiterentwickelt werden könnten.

### **Klimafreundliche Baumaterialien:**

Die Immobilien- und Bauwirtschaft ist gefragt, innovative, vorgefertigte Dämm- und Baumaterialien, die klimafreundlich produziert werden und recycelbar sind, zu erproben und zu optimieren.

### **Kommunen und Einbindung in Fernwärmenetze:**

Die kommunalen Wärmeversorger werden aufgerufen zu erproben, wie Solarthermie, Geothermie und Biomasse in die Fernwärmenetze eingebunden und dabei innovative Technologien wie Großwärmepumpen, saisonale Wärmespeicher und neue Regelungskonzepte genutzt werden können.

» Weitere Informationen unter:

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2021/09/20210917-erfolgreiche-forschungs-und-innovationsforderung-fur-den-mittelstand-wird-verlangert.html>

## VERBANDSARBEIT

### Brandbrief des VIU an Wirtschaftsminister Habeck zu den derzeitigen ZIM-Zugangsbeschränkungen

In einem kürzlich an Wirtschaftsminister Robert Habeck gerichteten Brandbrief fordert der Verband Innovativer Unternehmen (VIU) als bundesweite Interessenvertretung mittelständischer Industrieforscher die sofortige Rücknahme der aktuell im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) bestehenden Zugangsbeschränkungen. Nur eine Projektbewilligung innerhalb von zwei Jahren pro Unternehmen ist für den bereits krisengeschüttelten innovativen Mittelstand ein herber Rückschlag und kommt einem „Forschungsverbot“ im ZIM gleich. Dies führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Innovationstätigkeit und schwächt die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten mittelständischen Wirtschaft.

Zugleich fordert der Verband für das ZIM eine deutliche Mittelaufstockung auf mindestens 1 Mrd. € (Etat für 2023 700 Mio. €). Nur so lassen sich der enorme Antragsrückstau, verursacht durch die monatelange Programmunterbrechung bis August dieses Jahres, und die generell hohe Nachfrage im ZIM bewältigen.

Der VIU ist der einzige Vertreter auch kleinerer kontinuierlich forschender und entwickelnder Mittelständler. Seit drei Jahr-

zehnten engagiert er sich für die Interessen von bundesweit rund 33.700 innovativen Unternehmen. Zu seinen zentralen Forderungen gehören neben ausreichender Mittelausstattung der Förderprogramme vor allem Planbarkeit und Verlässlichkeit staatlicher Technologie- und Innovationsförderung. Diese sieht der Verband laut Dr. Ralf-Uwe Bauer, Vorstandsvorsitzender des VIU, auch angesichts vom Ministerium angedachter weiterer ZIM-Programmeinschränkungen, als derzeit nicht gegeben.

Den Brief sowie die Antwort des BMWK lesen Sie auf der Website des VIU unter folgendem Link:

<https://www.viunet.de/post/brandbrief-an-bundesminister-habeck-zu-zugangsbeschr%C3%A4nkungen-im-zim>



**Verband Innovativer Unternehmen e. V.**

Invalidenstraße 34 | 10115 Berlin

Tel.: 030 440 550 20 | [viu@viunet.de](mailto:viu@viunet.de) | [www.viunet.de](http://www.viunet.de)

## NEUE MITGLIEDER STELLEN SICH VOR

### »» Photonics Hub GmbH

Die Photonics Hub GmbH wurde 2018 gegründet. Gesellschafter ist das Photonik-Netzwerk Optence e. V.

Was versteht man unter „Photonik“ eigentlich? Der Begriff „Photonik“ wird häufig redundant zum Begriff „Optik“ verwendet, was gelegentlich zu Missverständnissen führt. „Optik“ verbinden viele Menschen mit „Brille“, vielleicht noch Fernglas oder Mikroskop. Dies ist allerdings nur ein sehr kleiner Teilaspekt der „Photonik“, denn die photonischen Produkte sind Hightech-Produkte, die beispielsweise in der modernen Medizintechnik (z. B. in Endoskopen) oder in der Automobilindustrie in Fahrerassistenzsystemen Verwendung finden. Grüne Technologien nutzen ebenfalls die Photonik: so werden Drohnenaufnahmen von landwirtschaftlichen Anbauflächen verwendet, um den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf Basis dieser Aufnahmen gezielt zu dosieren und somit die Umwelt zu schonen. Auch im militärischen Bereich spielen photonische Produkte eine große Rolle. Die Photonik ist eine „Enabling Technologie“, die für die Weiterentwicklung des Autonomen Fahrens ebenso

benötigt wird, wie bei der Umsetzung der „Smart Cities“, bei der Erkundung des Weltraums oder in der Quantentechnologie Verwendung findet.



Drohne im landwirtschaftlichen Einsatz (Foto: iStock)

**Photonics Hub deckt zwei Aufgabenbereiche ab:**

> 1. Photonics Hub ist Dienstleister im Bereich der photonischen Technologien sowie angrenzender Technologie- und Applikationsfelder. Diese Aufgaben umfassen Technologie-

transfer, Personalqualifikation, Veranstaltungs- und Messeorganisation, Projektmanagement und Öffentlichkeitsarbeit. So werden beispielsweise zahlreiche Weiterbildungen und Symposien rund um aktuelle Themen der Photonik angeboten, ZIM-Innovationsnetzwerke wie PhosMa „Photonic for Smart Automotive“ erhöhen die Innovationskraft der mitwirkenden Forschungseinrichtungen und Unternehmen und Gemeinschaftsstände auf Messen ermöglichen kleineren Unternehmen eine hohe Sichtbarkeit.

➤ 2. Photonics Hub ist die Clustermanagement-Organisation des Optence e.V. und führt damit das operative Geschäft des Vereins. Optence e.V. ist ein Photonik-Netzwerk und Forum für Kooperationen und Wissenstransfer in der Photonikbranche mit regionalen Schwerpunkten in Hessen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen. Der Verein vermittelt seit über 20 Jahren Kontakte zwischen Optikfirmen und Forschungseinrichtungen und trägt als Innovationsnetz Optische Technologien durch zahlreiche Aktivitäten dazu bei, Innovationen zu generieren und zu beschleunigen. Die rund 110 Mitglieder profitieren von persönlichen Kontakten, Informationen, Weiterbildung und Beratung.

Die Mitglieder von Optence bilden die gesamte Wertschöpfungskette der optischen Technologien ab – angefangen bei den Herstellern optischer Materialien, über Hersteller optischer Komponenten wie Glas- oder Kunststofflinsen, Prismen, Filter sowie die Hersteller optischer Systeme. Maschinenbauunternehmen, die Maschinen zur ultrapräzisen Bearbeitung oder zum Beschichten der optischen Komponenten herstellen, sind ebenfalls Teil des Netzwerks, genau wie Hersteller höchstgenauer Messtechnik.



**Photonics Hub GmbH / Optence e.V.**  
 Ober-Saulheimer-Str. 6 | 55286 Wörrstadt  
 Ansprechpartnerin: Daniela Reuter (Geschäftsführerin)  
 Tel. +49 (0) 6732-935 122 | reuter@photonics-hub.de  
[www.photonics-hub.de](http://www.photonics-hub.de) | [www.optence.de](http://www.optence.de)

## NEUIGKEITEN AUS DEN MITGLIEDSUNTERNEHMEN

### » Wissenstransfer in der Praxis: Der INNO-KOM Innovationskatalog

Seit 2009 unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) mit dem Förderprogramm INNO-KOM gemeinnützige externe Forschungseinrichtungen in wirtschaftlich benachteiligten Regionen, die sich als Innovationspartner für den Bedarf der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) verstehen.

Damit der Technologie- und Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis gelingt, ist es wichtig, die geförderten Forschungseinrichtungen mit KMU zusammenzubringen. Hier setzt die programmeigene Transferplattform an, die vom zuständigen Projektträger EURONORM GmbH redaktionell und technisch betreut wird. In Form einer Suchmaschine und visualisierten Datenbank bietet der Innovationskatalog einen Überblick über geförderte Institute, Kontaktmöglichkeiten und Projekte aus verschiedenen Forschungsgebieten. Mittelständische Unternehmen, denen es häufig an eigenen Forschungskapazitäten fehlt, können auf diesem Weg einen passenden Forschungspartner finden und so die Bedarfslücke an technischem Know-how bei der Entwicklung neuer Produkte und Verfahren schließen.

Durch diese Transferleistung profitieren praktisch beide: Wissenschaft und Wirtschaft. Der Innovationskatalog bietet den Forschungseinrichtungen eine umfangreiche Darstellungsmöglichkeit ihres Kompetenzprofils, der geförderten Forschungsergebnisse und deren möglichen Anwendung. Sie erreichen eine



*Aktuell werden fast 900 Projekte aus über 240 Forschungsgebieten von mehr als 60 Forschungseinrichtungen im Innovationskatalog präsentiert. (Fotos: STFI, CiS, ILU, ifw Jena, GFal)*

breite Sichtbarkeit nach Außen, insbesondere für KMU, aber auch für Politik, Verwaltung, Presse und Öffentlichkeit. Hierzu zählt auch die Außendarstellung und Präsenz gegenüber Studenten und Masteranden als wissenschaftlicher Nachwuchs und potenziell geeigneter Fachkräfte. Mittelständische Unternehmen erhalten wiederum die Chance, vom Know-how der Forschungseinrichtungen zu profitieren und die umgesetzten Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen in den Markt zu bringen.

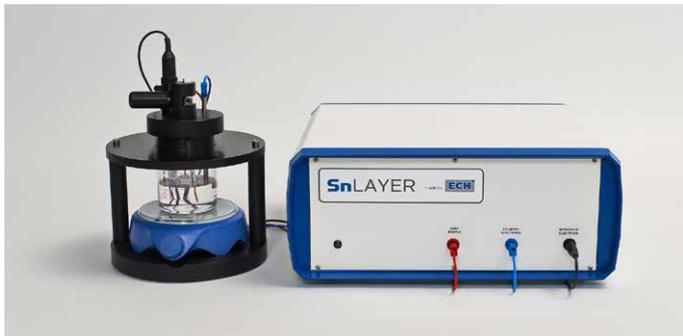
## EURONORM

**EURONORM GmbH**  
 Projektträger des BMWK für INNO-KOM  
 Stralauer Pl. 34 | 10243 Berlin  
 Tel. +49 30 97003-043 | [www.innovationskatalog.de](http://www.innovationskatalog.de)

## » Optimale Schichtdicke im Metallverbund: spart Kosten und erhöht Produktsicherheit

In der aktuellen wirtschaftlichen Situation kommt es mehr denn je darauf an, Ressourcen und Energie effizient einzusetzen. Bei der Beschichtung von Metallen genügen oft hauchdünne Schichten, um den gewünschten Effekt zu erreichen. Wenige zusätzliche Mikrometer bedeuten dabei einen erhöhten, unnützen Verbrauch an wertvollem Material und damit nicht notwendige Kosten. Gleichzeitig sollen homogene dünne Schichten erzielt werden, die die geforderten elektrischen Eigenschaften erfüllen und über viele Jahre stabil sind.

Mit dem Analysensystem SnLAYER der ECH Elektrochemie Halle GmbH wird die Schichtdicke auf Metallen mit nur einer einzigen Messung schnell und hochpräzise bestimmt. Dazu wurde ein neues elektrochemisches Verfahren entwickelt, welches auf der coulometrischen Voltammetrie basiert und sich an den Normen DIN 1787 und DIN 40500, Teil 5 orientiert. Das patentierte PotenzialScan-Verfahren ermöglicht die simultane Bestimmung von freiem und legiertem Anteil von Beschichtungen, z. B. Zinn auf Kupfer.



SnLAYER der ECH misst Schichtdicken in Metallverbunden  
(Foto: Michael Deutsch)

Die Messung ist denkbar einfach: Zunächst wird der Durchmesser der Drahtprobe gemessen und in die Software des Analysensystems eingetragen. Dann wird die Drahtprobe in die vorgesehene Halterung eingespannt und in die Messzelle eingetaucht. Nun wird die coulometrische Titration per Mausklick gestartet. Die Messung verläuft und endet automatisch. Der PotenzialScan-Verlauf mit zugehörigem Elektrolysestrom wird aufgezeichnet und führt zu einer hochselektiven Differenzierung der Metallbeschichtung. Die verschiedenen Bindungsformen in der Beschichtung können unterschieden werden. Das Ergebnis wird direkt in der Steuersoftware angezeigt. Eine typische Messung dauert weniger als fünf Minuten.

Auf diese Weise können Schichtdicken im Bereich 0,01 bis 20 µm ermittelt werden, z. B. Zinn auf Kupferdrähten, Kupferblechen oder auf Drahtlitzen sowie Kupfer auf Stahldraht oder Nickel auf Kupferdraht. Sowohl hauchdünne Drähte mit 0,05 mm Durchmesser als auch dicke Stäbe mit bis zu 8 mm Durchmesser können gleichermaßen analysiert werden.



Der SnLAYER kann unterschiedliche Metallverbunde messen  
(Foto: ECH-Archiv)

Neben dem Einsatz für Drähte gibt es Anwendungen für Metallbänder der Photovoltaik. Auch lassen sich transparente, elektrisch leitende Beschichtungen auf Quarzverbundmaterialien (transparent conductive coatings, TCC) oder verzinnete kupferplatierte Drähte (Tinned Copper Clad Aluminium TCCA) sehr selektiv untersuchen.

Führende Hersteller nutzen inzwischen das weltweit einzigartige Verfahren zur genauen Differenzierung der Metallbeschichtungen und zur Produktionsüberwachung, um Schichtdicken zu optimieren und somit Material und Kosten zu sparen.

Der SnLAYER findet dabei Anwendung in der Kabel- und Draht-Produktion, bei der Leiterplatten-Herstellung oder der Qualitätskontrolle von Walzwerken. Anwendungen gibt es im Bereich der Fertigung und Konfektionierung von Kabeln für die Automobilindustrie, Photovoltaik und Elektroindustrie.

Die ECH Elektrochemie Halle GmbH ist in Halle an der Saale ansässig und ein eigenständiges, inhabergeführtes Unternehmen. Seit 30 Jahren entwickelt und fertigt die ECH Elektrochemie Halle GmbH Analysengeräte, die weltweit exportiert werden, für verschiedene Branchen.



**ECH Elektrochemie Halle GmbH**  
Otto-Eißfeldt-Str. 8  
06120 Halle (Saale)  
Tel. +49 345 279570-0  
info@ech.de | [www.ech.de](http://www.ech.de)

## » STFI:

### Biobasierter Hygienevliesstoff

Auf der diesjährigen Tectextil wurde Patrick Engel vom Kompetenzzentrum Vliesstoffe und seinen Kollegen der Tectextil Innovation Award in der Kategorie „New Concept“ verliehen. In Kooperation mit Kelheim Fibres GmbH und dem Start-up Sumo GmbH erhielt er die Auszeichnung für die Entwicklung eines biobasierten Hygienevliesstoffs – ein gutes Beispiel dafür, wie Forschung und Industrie durch Zusammenarbeit im Open Innovation Ansatz neue Wege der Nachhaltigkeit beschreiten.



*In einer ausgezeichneten Kooperation von Industrie und Forschung entstand ein biobasierter Hygienevliesstoff  
(Grafik: Kehlheim Fibres GmbH)*

Ausgangspunkt für die Innovation war die Suche nach einer waschbaren und somit wiederverwendbaren Saugeinlage aus vollständig biobasierten Materialien für Anwendungen in der Baby-, Damen- und Inkontinenzhygiene. Zwei Hauptanforderungen standen dabei im Fokus: Eine schnelle und effiziente Flüssigkeitsverteilung und hohe Saugfähigkeit sollen Rücknässung und Auslaufen minimieren. Beides gewährleisten Spezial-Viskosefasern von Kelheim Fibres, die schon seit vielen Jahren diesen essenziellen Beitrag in absorbierenden Hygieneprodukten wie Tampons leisten.

Dabei sind die Vorteile von Vliesstoffen in Kombination mit Spezial-Viskosefasern hinsichtlich Absorptionsfähigkeit (durch z. B. offenerporigere Strukturen) aus dem Bereich der Einweg- in die Welt der Mehrwegprodukte perfekt transferiert worden. Für wiederverwendbare Produkte gilt es jedoch, eine weitere Herausforderung zu meistern: Sie müssen beim Waschen und über mehrere Nutzungszyklen hinweg stabil bleiben. Um das zu gewährleisten, wurde am Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. eine innovative Vliesstoffkonstruktion auf Basis von vier Einzellagen entwickelt. Die entwickelten Vliesstoffe schließen die technologische Lücke aus ausreichender Dimensionsstabilität und möglichst geringer Faserschädigung durch die Verfestigungsmechanismen. Die entwickelten Vliesstofflagen können als eigenständige Lösung verwendet oder in eine Verbundstruktur, wie der Windel vom Start-up Sumo, integriert werden.

Bei der Sumo Stoffwindel setzt das Flüssigkeitsmanagement des Saugkissens neue Maßstäbe. Die neue Lösung vereint die Welten von Hygiene und Nachhaltigkeit und liefert den Beweis, dass leistungsstarke wiederverwendbare absorbierende Produkte ohne fossile Materialien entwickelt werden können.

Projektleiter Patrick Engel, Leiter des Kompetenzzentrums Vliesstoffe am STFI, referierte auf dem **61. Global Fiber Congress (GFC)** in Dornbirn am 15.09.2022 über die vielversprechenden Zwischenergebnisse.

Die erstellten Demonstratoren zeigen die Chemnitz auf der INDEX in Genf (18. bis 21.04.2023) am STFI-Messestand.



**SÄCHSISCHES  
TEXTIL  
FORSCHUNGS  
INSTITUT e.V.**

**Sächsisches  
Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)**  
Annaberger Str. 240 | 09125 Chemnitz

Patrick Engel  
Leiter Kompetenzzentrum Vliesstoffe  
Tel. +49 371 5274209  
patrick.engel@stfi.de  
[www.stfi.de](http://www.stfi.de)

## » HEATelligent:

### Selbstregulierendes Gehäusematerial für Autonomes Fahren

Die ALLOD Werkstoff GmbH & CO. KG hat im Rahmen der Förderlinie „KMU – innovativ: Materialforschung (ProMat\_KMU)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ein intelligentes Gehäusematerial entwickelt.

In enger Zusammenarbeit mit:

- der neo-plastic Dr. Doetsch Diespeck GmbH (Werkzeugkonstruktion für den Spritzguß),
- dem Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF (Bereich Kunststoffe) und
- der Tesona GmbH & Co. KG (Sensorenentwicklung)

setzte man sich das Ziel, ein Gehäusematerial für Radarsensoren zu entwickeln, welches robust gegenüber Wettereinflüssen wie Kondensatbildung oder Vereisung ist. Hierzu mussten maßgeschneiderte Materialien entwickelt und hinsichtlich Ihres Eigenschaftsprofils interdisziplinär charakterisiert werden. Kernziel des Projektes war die Erzeugung von Polymermaterialien mit einem spezifisch einstellbaren PTC-Verhalten bei gleichzeitiger Radarstrahlentransmission. Neben diesen Hauptaufgaben musste auch das Verarbeitungsverhalten und die Dauerhaltbarkeit systematisch abgeprüft werden.

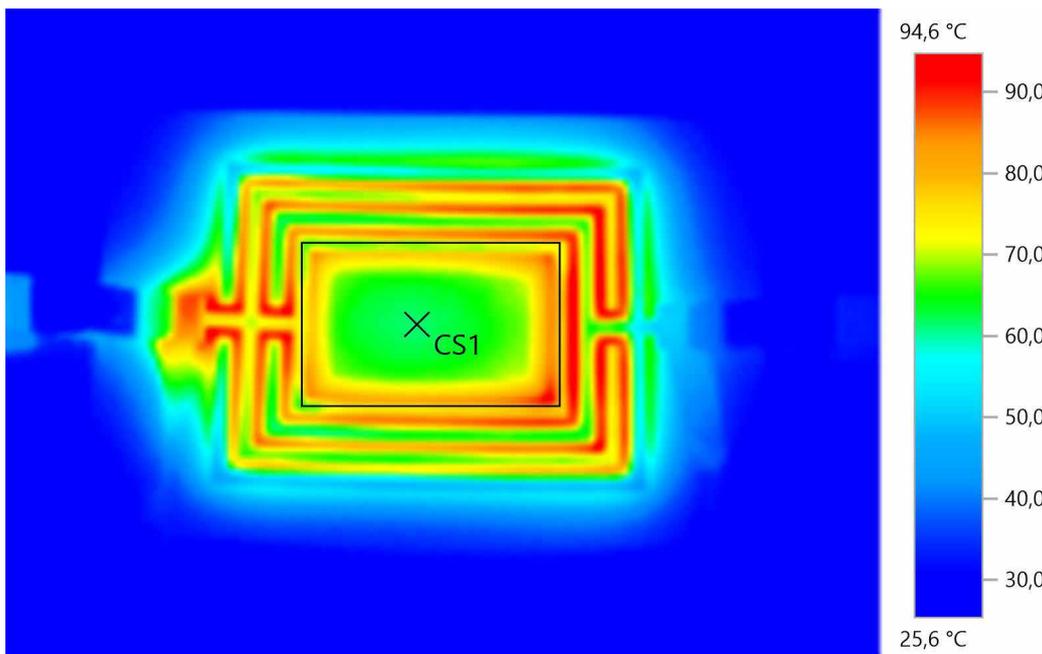
Dies wurde erreicht durch die selbstregulierenden Eigenschaften eines neuartigen Materials: Das intelligente Material heizt bei Kontaktierung mit einer Stromquelle autonom und nur bis zu ei-

ner vorher definierten Temperatur und schaltet dann „selbstständig“ ab. Durch Ausnutzung dieses sogenannten PTC- (Positive Temperature Coefficient-) Effektes werden keine zusätzlichen Temperatursensoren und keine Abschaltel Elektronik benötigt und damit Kosten, Gewicht und Kraftstoffverbrauch enorm reduziert. Durch die innovative Material- und Geometriegestaltung können jetzt eisfreie Radargehäuse für alle Witterungsbedingungen garantiert werden.

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens zu diesen PTC-Materialien tragen erheblich dazu bei, intelligente Radarsensoren im Transportsektor Realität werden zu lassen. Nicht nur als „Nebeneffekt“ hat dieses Projekt innovative KMU mit der anwendungsorientierten Grundlagenforschung vernetzt. Das Potential von PTC-Materialien ist enorm: einige Beispiele sind energiesparende Sitzheizungen, Arbeitsschutzmatten und heizbare Folien für Gartenteiche.



**ALLOD Werkstoff GmbH & CO. KG**  
 Steinacher Straße 3  
 91593 Burgbernheim  
 Tel. +49 9843 98089 0  
 information@aliod.com  
[www.aliod.com](http://www.aliod.com)



PTC - Radar-Demonstrator, eingestellte Schalttemperatur  $T = 95 \text{ }^\circ\text{C}$ , Wärmebild 300 Sekunden nach dem Einschalten aufgenommen (Foto: ALLOD)

## » Durch automatisiertes Active Sourcing: zu noch mehr passenden Bewerbern finden

Mit Hilfe des „Catch Talents Active Sourcings“ ist es möglich, automatisch passive Kandidaten mit Stellenausschreibungen anzusprechen und somit eine Vielzahl von potenziellen Kandidaten, die Interesse an einer Mitarbeit in Ihrem Unternehmen haben, geliefert zu bekommen.

In den vergangenen Jahren hat sich der Arbeitsmarkt stark gewandelt. Die Arbeitslosenquote nimmt stetig ab und der Fachkräftemangel steigt. Es gibt immer weniger qualifizierte, aktiv suchende Kandidaten, da sich diese meist bereits in einer festen Anstellung befinden. Das führt dazu, dass immer weniger Bewerbungen über klassische Stellenportale eingehen. Viel Geld muss also in die Bewerbersuche investiert werden – aber das oft ohne Erfolg.

Um diesem Problem entgegenzuwirken, wird häufig das „Catch Talents Active Sourcings“ angewendet. Hier spricht das Unternehmen gezielt passende Kandidaten an, um diese für ihr Unternehmen zu gewinnen. Dabei handelt es sich in der Regel um „passiv Suchende.“ Die Gruppe der passiven Kandidaten ist von einem Jobangebot nicht abgeneigt, sucht aber nicht gezielt danach. Durch die persönliche Ansprache der Kandidaten wird eine Beziehung aufgebaut. Diese erleichtert es, sie an das Unternehmen zu binden.

Die passenden Kandidaten für das „Active Sourcing“ müssen allerdings manuell gesucht und angesprochen werden. Das erfordert meist einen erhöhten Einsatz an finanziellen, zeitlichen und personellen Ressourcen.



Noch nie war die Ansprache von passenden Kandidaten so einfach (Grafik: Catch Talents)

Das automatisierte „Active Sourcing“ kann manuell für jede Stellenausschreibung im Recruiting-System gebucht werden. Die Ausschreibung wird im Anschluss als ansprechende Anzeige gezielt an passende Kandidaten in den Sozialen Medien ausgespielt. Interessenten können sich für die Stelle vormerken und erscheinen unmittelbar in der Software und sind somit einsehbar. Die Kandidaten können im nächsten Schritt ihre Fähigkeiten und Dokumente hinterlegen und die ISA-Methode® – die Individuelle-Stärken-Analyse durchführen. So können Wünsche und Anforderungen schon vor dem ersten Kennenlernen mit den Bewerbern abgeglichen werden. Alle Informationen werden anschließend automatisch in der Software erfasst und übersichtlich dargestellt.

Während bereits aktive Bewerber mit Ihrer Stellenausschreibung angesprochen werden, werden durch das automatische „Active Sourcing“ gleichzeitig auf mehreren Kanälen eine unbegrenzte Anzahl an passiven Kandidaten angesprochen. Eine Kombination aus beidem ermöglicht einen größtmöglichen Kandidatenpool und somit ein Recruiting auf dem höchsten Level – ganz ohne zusätzlichen Zeitaufwand und mit maximaler Kosteneffizienz.



So funktioniert das Catch Talents Active Sourcing (Grafik: Catch Talents)

Das „Catch Talents Active Sourcing“ automatisiert die ersten Schritte des klassischen „Active Sourcings“ und liefert eine Vielzahl von Kandidaten, die Interesse an einer Mitarbeit im Unternehmen haben. Sie müssen lediglich noch kontaktiert werden, um mehr über sie zu erfahren.



**Catch GmbH**  
Im Zollhafen 18, Kranhaus 1 | 50678 Köln  
Tel. +49 221 999985 31  
hallo@catch-talents.de | [www.catch-talents.de](http://www.catch-talents.de)

## INFORMATIONEN | VERANSTALTUNGEN

### STFI: 16. Symposium TEXTILE FILTER am 14. und 15. März 2023 in Chemnitz

Nachhaltig und digital zur klimafreundlichen, effizienten und zukunftsfähigen Filtration – das 16. Symposium TEXTILE FILTER betrachtet innovative, hochleistungsfähige textile Filtermedien verschiedener Anwendungen und Anlagen zur Luft-, Gas-, Flüssigkeits- und Partikelfiltration vor dem Hintergrund der sich im Wandel befindenden Technologie.

Gerade globale Trendthemen wie Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung stellen Leitplanken für die Filtrationswelt dar. Ebenso bringen die Digitalisierung, Smarte Filter und Filter 4.0 neue Impulse, denen sich das Symposium widmen wird. Innovationen rund um innovative textile Filtermedien und Filterelemente für das Luft- und Flüssigkeitsmanagement, die sowohl die Funktionalisierung und Additivierung als auch Konfektionierungs- und Fertigungstechnologien betreffen, bilden traditionell den Kern der Tagung. Ebenso wird die Filtermediencharakterisierung mit Prüftechnik und Prozesskontrolle sowie die Betrachtung von Produktionseinflüssen und deren Auswirkungen auf Prüfwerte thematisiert. Nicht zuletzt stellt die Corona-Pandemie weiterhin Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, die Filter- und Lüftungsbranche vor völlig neue Herausforderungen. Daher wird es außerdem um Grundlagen und Effizienz von Masken, Luftreinigern und Lüftungsanlagen gehen.

Die zweitägige Veranstaltung bietet die Möglichkeit, die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Entwicklung mit der Industrie zu intensivieren und neue Impulse für die Filtermediengestaltung aufzunehmen. Die angeschlossene Fachausstellung sowie ein hochwertiges kulturelles Rahmenprogramm ermöglichen ein optimales Networking. Das 16. Symposium TEXTILE FILTER findet am 14. und 15. März 2023 in Chemnitz statt und wird vom STFI veranstaltet.

» Weitere Informationen:



*Symposium TEXTILE FILTER bringt Filtermedienbranche im Hotel Chemnitzer Hof zusammen  
(Copyright: Hotel Chemnitzer Hof)*

chen ein optimales Networking. Das 16. Symposium TEXTILE FILTER findet am 14. und 15. März 2023 in Chemnitz statt und wird vom STFI veranstaltet.

» Weitere Informationen:



SÄCHSISCHES  
TEXTIL  
FORSCHUNGS  
INSTITUT e.V.

Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI)

Annaberger Str. 240 | 09125 Chemnitz

[www.stfi.de/veranstaltungen/symposium-textile-filter](http://www.stfi.de/veranstaltungen/symposium-textile-filter)

## Online-Impulsveranstaltung: Wasserstoff als alternativer Energieträger für die Industrie

Deutschland sucht den Ausweg aus der Energiekrise. Hierzu wird das Thema „Wasserstoff“ als mögliche Alternative betrachtet und tritt immer mehr in den Fokus der Öffentlichkeit. Die Nutzung von Wasserstoff hat viele „Gesichter“: Von der Erzeugung des Wasserstoffs über die Speicherung bis hin zur Nutzung müssen alle Prozessschritte betrachtet werden. Vor allem in der aktuellen Situation kann Wasserstoff bei der Sicherstellung einer stabilen Energieversorgung einen wichtigen Beitrag leisten. Dezentrale Energieversorgung und somit Unabhängigkeit gewinnen immer mehr an Bedeutung. Das ICM – Institut

Chemnitzer Maschinen und Anlagenbau e.V. beschäftigt sich mit der Entwicklung von Brennstoffzellenanwendungen. Ein Schwerpunkt liegt u.a. in der Systementwicklung einer Einheit für die Nutzung von Wasserstoff für dezentrale Energieversorgung im Bereich des produzierenden Gewerbes.

Gemeinsam mit dem ICM lädt der Verband Innovativer Unternehmen (VIU) zu einer offenen Dialogveranstaltung (virtuell) zum Thema „Wasserstoff als alternativer Energieträger für die Industrie“.

Ziel dieser Veranstaltung ist es, Interessenten auf dem Gebiet der Entwicklung als auch der Nutzung einer dezentralen Energieversorgung für Wasserstoff zusammenzubringen.

Sie bieten eigene Produkte oder Dienstleistungen für Wasserstoffanwendungen an? Sie haben bereits Erfahrungen im Bereich der Nutzung von Wasserstoff sammeln können? Oder interessieren Sie sich für die mögliche Nutzung von Wasserstofflösungen für Ihre Produktion bzw. möchten einen ersten Überblick über aktuelle Trends und Entwicklungen erfahren?



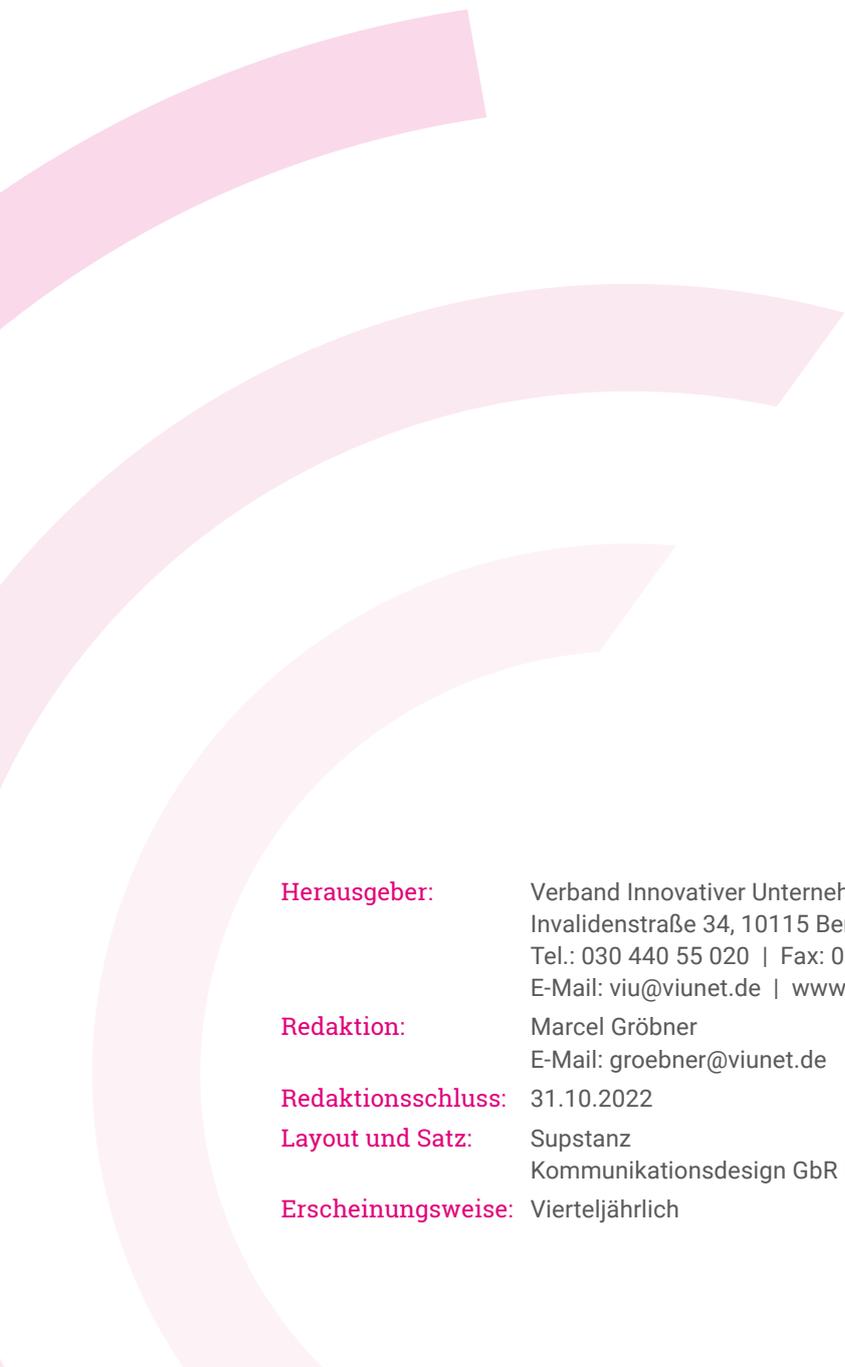
Wasserstoff-Wirtschaft (Grafik: GIGISTOCK/Shutterstock.com)

Dann freuen wir uns, Sie zu unserer einstündigen kostenfreien Online-Veranstaltung am 9. November 2022, 8:30 Uhr begrüßen zu dürfen.

>> Die Anmeldung erfolgt über Online-Formular:  
<https://bit.ly/3E0YtE8>



**Verband Innovativer Unternehmen e. V.**  
Invalidenstraße 34 | 10115 Berlin  
Tel.: 030 440 550 20 | [viu@viunet.de](mailto:viu@viunet.de) | [www.viunet.de](http://www.viunet.de)



**Herausgeber:** Verband Innovativer Unternehmen e. V.  
Invalidenstraße 34, 10115 Berlin  
Tel.: 030 440 55 020 | Fax: 030 440 6297  
E-Mail: [viu@viunet.de](mailto:viu@viunet.de) | [www.viunet.de](http://www.viunet.de)

**Redaktion:** Marcel Gröbner  
E-Mail: [groebner@viunet.de](mailto:groebner@viunet.de)

**Redaktionsschluss:** 31.10.2022

**Layout und Satz:** Supstanz  
Kommunikationsdesign GbR Leipzig

**Erscheinungsweise:** Vierteljährlich