

XXII. Innovationspreis Thüringen 2019

DOKUMENTATION

Der Wettbewerb um den Innovationspreis Thüringen wird gemeinsam vom Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, der Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT), dem TÜV Thüringen e. V. sowie der Ernst-Abbe-Stiftung ausgelobt.



Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in dieser Dokumentation die geschlechtsspezifische Differenzierung nicht durchgehend berücksichtigt. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.



Sehr geehrte Damen und Herren,

wo gibt es das schon, dass weithin Unbekannte, sogar Newcomer, mit Weltstars im Wettbewerb stehen – und durchaus Chancen auf den Sieg haben? Im rekordgetriebenen Leistungssport sicher nicht, dafür aber beim Thüringer Innovationspreis.

Das liegt daran, dass Innovation nicht einfach eine lineare Grenze zum Unbekannten ist, die von hoch spezialisierten Pionieren immer weiter hinaus geschoben wird. Innovation findet in der Fläche des Bekannten statt. Überall und gleichzeitig. Denn „Innovation“ heißt nicht nur „Neuerung“, sondern auch „Erneuerung“. In der Innovation erneuern sich die Unternehmen selbst, Innovation ist das Frühlingsfest der Wirtschaft. Deswegen kann der Innovationspreis Thüringen in ganz verschiedenen Kategorien vergeben und auch in ehrwürdigen alten Gewerken gewonnen werden.

Diese Dokumentation stellt die Preisträger 2019 vor und darüber hinaus diejenigen Innovationen, die für den Preis nominiert worden sind. Sie wird so zum Zeugnis einer lebendigen Innovationskultur, ohne diese vollständig zu beschreiben. Denn längst nicht alle der 91 eingereichten Vorschläge können hier umfassend dargestellt werden. Schon allein die Größe der Konkurrenz zeichnet die Innovationen aus, die es bis in diese Broschüre geschafft haben. Ich gratuliere deshalb den Nominierten ebenso wie den Preisträgern. Falls es diesmal noch nicht bis ganz oben gereicht haben sollte: Bleiben Sie dran und versuchen Sie es im nächsten Jahr wieder. Produktiver Ehrgeiz gehört dazu und bringt uns voran.

Zur Innovation gehört zuerst Problembewusstsein und dann natürlich die gute Lösungs-Idee. Aber Innovation ist auch ohne die Tatkraft nicht denkbar, die aus der Idee Realität werden lässt. Das hat sich in den mehr als zwei Jahrzehnten immer wieder gezeigt, in denen der Innovationspreis Thüringen nun schon vergeben wird. Dieser Preis ist so hoch dotiert, weil beides unterstützt werden soll: Idee und Tatkraft. Darüber hinaus braucht es engagierte Träger und Veranstalter, die den Preis jedes Jahr aufs Neue organisieren und finanzieren. Als Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft des Freistaats Thüringen danke ich deshalb den engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der STIFT. Ich danke unseren langjährigen Partnern, dem TÜV Thüringen e. V. und der Ernst-Abbe-Stiftung.

Vor allem aber geht mein Dank an die Mitglieder der Jury, die auch in diesem Jahr wieder eine schwierige Auswahl zu treffen hatten. Ich danke Ihnen für Ihr Engagement im Dienste der Thüringer Innovationskultur.

Ganz wichtig aber auch: Herzlichen Glückwunsch an alle Preisträger und Nominierten. Ich wünsche Ihnen mit Ihrer Innovation viel Erfolg.

Herzlichst

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'W. Tiefensee', written in a cursive style.

Ihr

Wolfgang Tiefensee

Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft



INNOVATIV? AUSGEZEICHNET!

Eigentlich ist es ganz einfach: Das richtige Produkt mit dem richtigen Preis zur richtigen Zeit am richtigen Ort mit der richtigen Botschaft am Markt platzieren. So weit, so gut. Doch in unserer schnelllebigen Zeit werden die Möglichkeiten immer zahlreicher und die Zyklen von Neuentwicklungen immer kürzer. Dies ist Segen und Fluch zugleich. Daher ist eines der wichtigsten Schlagworte: Innovation.

Innovation braucht Nährboden – ein Arbeitsumfeld, das Innovationen zulässt und fördert. Raum und Zeit für Ideen, Freiräume für Kreativität, Experimente und Visionen.

Innovation braucht Austausch und Vernetzung – nicht nur intern, sondern auch extern. Je vernetzter, je interaktiver und je durchlässiger der Umgang mit Innovationen ist, desto höher sind die Erfolgchancen. Das Verlassen ausgetretener gedanklicher Pfade und Gespräche mit Vertretern anderer Branchen eröffnen oft ganz neue Perspektiven. Neben verschiedenen anderen Veranstaltungen bietet vor allem die Innovationspreis-Verleihung dafür eine passende Plattform.

Innovation braucht Unterstützung – zum Beispiel finanzielle Fördermittel, wie sie die Europäische Union, der Bund sowie die Länder oder Kommunen bieten. Mit einem umfassenden Förderinstrumentarium, das vorrangig kleinen und mittelständischen Unternehmen zugutekommt, schafft Thüringen die Rahmenbedingungen für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Mehr als 20 Unterstützungsmaßnahmen in Form von Zuschüssen, Darlehen, Bürgschaften und Beteiligungskapital sowie Gründungs- und Beratungsförderung hält der Freistaat für die Unternehmen bereit.

Innovation braucht Ermutigung und Anerkennung – wie beispielsweise die Teilnahme am Wettbewerb um den Innovationspreis Thüringen. Die Träger möchten mit diesem Preis ermutigen, sich mit anderen Innovatoren im Licht der Öffentlichkeit zu messen. Wir freuen uns daher über die große Resonanz, die der Wettbewerb erneut erhalten hat und danken allen 91 Einzelbewerbern, Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen für ihre Beteiligung.

Unser Dank gilt auch der kompetenten und unabhängigen Jury für die Bewertung der eingereichten Bewerbungen. Aus der Fülle der interessanten und qualitativen Bewerbungen fiel die Wahl nicht leicht.

Zum Gelingen des Wettbewerbes haben zudem all unsere Sponsoren und Partner aus Medien und Wirtschaft beigetragen, denen wir herzlich für ihre Unterstützung danken.

Jedoch gilt unser ausdrücklicher und besonderer Dank noch einmal allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Wettbewerbes: Ihre Ideen, neuen Lösungen und Produkte waren die Grundlage für diese spannende und erfolgreiche Wettbewerbsrunde. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg für die weitere Entwicklung und Vermarktung Ihrer Innovationen.

Den Preisträgern und Nominierten gratulieren wir recht herzlich zu ihrem Erfolg und der damit verbundenen Anerkennung ihrer Arbeit. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie mehr über die nominierten und preisgekrönten Bewerbungen dieses Jahrgangs.



Dr. Sven Günther

*Vorstand
Stiftung für Technologie, Innovation
und Forschung Thüringen (STIFT)*



Volker Höhnisch

*Vorstandsvorsitzender
TÜV Thüringen e. V.*



Prof. Dr. Thomas Deufel

*Vorstandsvorsitzender
Ernst-Abbe-Stiftung*



WETTBEWERB

Innovationen treiben Wirtschaft und Wissenschaft an. Doch neue Ideen und Entwicklungen entstehen nicht einfach so. Sie beruhen auf Erfahrungen. Sie basieren auf gesammeltem Wissen. Und sie benötigen Unterstützung, damit sie sich nachhaltig entfalten können und erfolgreich am Markt ankommen.

Dafür lobt das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft gemeinsam mit der Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT), dem TÜV Thüringen e.V. und der Ernst-Abbe-Stiftung den Wettbewerb um den Innovationspreis Thüringen aus. Mit dem Preis werden herausragende und zukunftsweisende Innovationen vor allem kleiner und mittelständischer Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft geehrt.

Ziel der Träger ist es, den Ideenreichtum der Thüringer Wirtschaft einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren und die dahinter stehenden Akteure zu würdigen. Gleichzeitig sollen Unternehmen ermutigt werden, den Wettbewerbsfaktor Innovation noch intensiver in ihre Firmenphilosophie einzubeziehen und strategisch nachhaltiger zu nutzen.

Der Preis wird seit 1994 vergeben und ist mit insgesamt 100.000 Euro dotiert. Er steht unter der Schirmherrschaft des Thüringer Ministers für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft Wolfgang Tiefensee.

TEILNAHME

Teilnehmen können Unternehmen, Einzelunternehmer, Einzelpersonen, Handwerksbetriebe, Forschungseinrichtungen sowie Hochschulen, die ihren Sitz oder eine Betriebsstätte in Thüringen haben.

Zum Wettbewerb eingereicht werden können innovative Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen, die überwiegend in Thüringen entwickelt, gestaltet und/oder gefertigt wurden bzw. in Thüringen wirtschaftlich verwertet werden.

Die Innovationen müssen bereits auf dem Markt eingeführt sein (die Markteinführung liegt nicht länger als zwei Jahre zurück) oder stehen kurz vor der Markteinführung und haben Aussicht auf eine erfolgreiche Etablierung.

KATEGORIEN

Thüringen versteht sich als Industrie- und Technologiestandort, der sowohl an seine Tradition anknüpft als auch neue Felder und Nischen erfolgreich besetzt. Zudem kann sich Thüringen als Geburtsland eines innovativen und wissensbasierten, sozialen und damit modernen Unternehmertums bezeichnen. Dies spiegeln die Kategorien wider, in denen der Innovationspreis Thüringen vergeben wird:



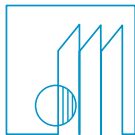
TRADITION & ZUKUNFT

Gewürdigt werden Innovationen, die traditionell eine Thüringer Stärke darstellen und durch ihre individuelle Entwicklung, Produktion und Gestaltung geprägt sind.



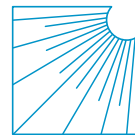
DIGITALES & MEDIEN

Gewürdigt werden Innovationen, die Thüringens Selbstverständnis als IT- und Medien-, insbesondere als Kindermedienstandort widerspiegeln.



INDUSTRIE & MATERIAL

Gewürdigt werden Innovationen, die Thüringen als Industriestandort auszeichnen.



LICHT & LEBEN

Gewürdigt werden Innovationen, die Thüringen als international sichtbaren Standort der optischen Technologien, Lebens- und Umwelttechnologien hervorheben.



SONDERPREIS FÜR JUNGE UNTERNEHMEN

Kategorieübergreifend kann die Jury mit einem SONDERPREIS FÜR JUNGE UNTERNEHMEN das engagierte Wirken besonders junger Thüringer Firmen würdigen. Dieser Preis soll gleichermaßen als Anerkennung und Motivation verstanden werden und junge Unternehmer in ihrer Weiterentwicklung unterstützen.



ERNST-ABBE-PREIS FÜR INNOVATIVES UNTERNEHMERTUM

Der Preis erinnert an die Verdienste des bedeutenden Wissenschaftlers, erfolgreichen Unternehmers und engagierten Sozialreformers Ernst Abbe. Gewürdigt wird das Lebenswerk einer Person, die sich in besonderer Weise um den Wissenschafts- und Technologiestandort Thüringen verdient gemacht hat. Der Preis ist als Vorschlagswettbewerb gestaltet und wird nicht von der Jury, sondern von den Trägern des Wettbewerbes vergeben.

Mitglieder der Jury des Innovationspreises Thüringen 2019:

(alphabetisch geordnet)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Birgit Awiszus

_____ Professur Virtuelle Fertigungstechnik an der Technischen Universität Chemnitz

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Jean Pierre Bergmann

_____ Fakultät für Maschinenbau an der Technischen Universität Ilmenau

Gunnar Breske

_____ Redakteur/Moderator MDR Aktuell, Mitteldeutscher Rundfunk, Leipzig

Dr. habil. Katrin Drastig

_____ Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V., Potsdam

Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser

_____ Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen ISS, Erlangen

Felix Gruber

_____ Abteilungsleiter Umwelttechnik, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück

Marco Jaeger

_____ Architekt, Tischler I kükomo - Gesunde Möbel, Schmalkalden, Bundesverband der Junioren des Handwerks e. V.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Könke

_____ Wissenschaftlicher Direktor der Materialforschungs- und -prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar

Markus Ortlieb

_____ Leiter der Dienststelle Jena des Deutschen Patent- und Markenamtes

Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Popp

_____ Direktor des Leibniz-Instituts für Photonische Technologien e. V. (IPHT), Jena

Dr.-Ing. Ralf Pieterwas

_____ Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Südthüringen, Suhl

Prof. Wolfgang Sattler

_____ Professur für Produkt-Design an der Bauhaus-Universität Weimar,
Vorsitzender des Bauhaus.Transferzentrums DESIGN, Weimar

Prof. Dr.-Ing. Gabriele Schade

_____ Stellvertretende Vorsitzende des Rundfunkrates des Mitteldeutschen Rundfunks MDR

Heidi Schmidt

_____ Journalistin, Mainz

Prof. Dr. habil. Ulrich S. Schubert

_____ Direktor des Jena Center for Soft Matter (JCSM) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Prof. Dr. Andreas Tünnermann

_____ Institutsleiter des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), Jena

Ute E. Weiland

_____ Geschäftsführerin der Land der Ideen Management GmbH, Berlin

Am 30. Juni 2019 endete die Bewerbungsfrist für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019. Eingereicht wurden insgesamt 91 Bewerbungen von Forschungseinrichtungen, Hochschulen, Einzelbewerbern und Unternehmen aus Thüringen.

In einem zweistufigen Bewertungsverfahren sichtete die 17-köpfige unabhängige Fachjury aus sachverständigen Persönlichkeiten aus den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft die Wettbewerbsbeiträge. Sie wurden nach folgenden Kriterien, je nach Kategorie in differenzierter Anwendung, bewertet:

- Originalität und Höhe des Innovationsgrades (technische Neuheit im Vergleich zum Stand der Technik, Eigenständigkeit);
- Gesamtkonzeption (klares und eigenständiges Gestaltungskonzept, Benutzerorientierung, innovatives Design);
- Gestaltungs- und technische Qualität (innovative gestalterische Lösungen, Funktionalität, Verarbeitungsqualität, Verwendung neuer Materialien und Technologien);
- Energie- und Ressourceneffizienz (Umweltfreundlichkeit in der Herstellung, dem Gebrauch und der Entsorgung);
- Unternehmerische Leistung (Risikobereitschaft; Marketingstrategie, Zielgruppen- und Marktorientierung, Erkennung von Marktnischen);
- Gebrauchswert und wirtschaftlicher Erfolg (hoher praktischer Nutzen, technisch-funktionale Leistungen, erfolgreiche Markteinführung bzw. Aussicht auf ein erfolgreiches Etablieren am Markt, Marktpotenzial, Eintrittsbarrieren).



Im Bild v.l.n.r.: Gabriele Schade, Marco Jaeger, Heinz Gerhäuser, Ralf Pieterwas, Ute E. Weiland, Markus Ortlieb, Birgit Awiszus, Felix Gruber, Katrin Drastig, Carsten Könke, Jürgen Popp, Wolfgang Sattler, Heidi Schmidt, Gunnar Breske, Ulrich S. Schubert (Juryvorsitzender)



PREISTRÄGER

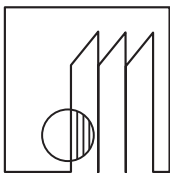


TRADITION & ZUKUNFT

Nurflügel-Flugzeug: eine alte Idee mit dem Potential, die Luftfahrt zu revolutionieren

HORTEN Aircraft GmbH

Hörselberg-Hainich



INDUSTRIE & MATERIAL

„PTC-ThermoMat“ – Effizientes Thermomanagement mittels flexibler, metallfreier Heizmaterialien auf Polymerbasis

Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung

Rudolstadt e. V. (TITK)

Rudolstadt

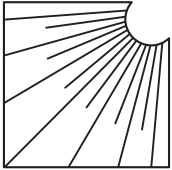


DIGITALES & MEDIEN

TORY – Modularer Serviceroboter für den Point of Sale

MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme

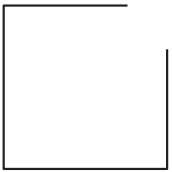
Ilmenau



LICHT & LEBEN

PETKUS OS f-class ROEBER – Optischer Sortierer für die qualitativ hochwertige Aufbereitung von Feinsaaten

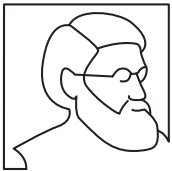
Röber Institut GmbH – Member of the PETKUS Group
Wutha-Farnroda



SONDERPREIS FÜR JUNGE UNTERNEHMEN

ICO-LUX GmbH

Jena



ERNST-ABBE-PREIS FÜR INNOVATIVES UNTERNEHMERTUM

Frank Orschler

Allendorf



TRADITION & ZUKUNFT

PREISTRÄGER

DOTIERUNG: 20.000 €

Nurflügel-Flugzeug: eine alte Idee mit dem Potential, die Luftfahrt zu revolutionieren

HORTEN Aircraft GmbH

Am Flugplatz 3
99820 Hørselberg-Hainich

Geschäftsführer: Sven Lindig, Bernhard Mattlener

Telefon: 01520 2825620

E-Mail: info@horten-aircraft.com

Web: www.horten-aircraft.com



im Bild: Sven Lindig (Geschäftsführer)

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Mit seinem Versuchsflugzeug HX-2 greift die HORTEN Aircraft GmbH aus Hørselberg-Hainich im Wartburgkreis eine mehr als einhundert Jahre alte Idee auf. Damals meldete Hugo Junkers erstmals seine Pläne zum Patent an, Rumpf und Leitwerk bei einem Flugzeug wegzulassen und stattdessen Fracht und Passagiere in den Tragflächen zu transportieren. Dieser Ansatz wurde vom deutschen Konstrukteur Reimar Horten aufgegriffen und weiterentwickelt.

Anders als beim herkömmlichen Flugzeug, bei dem Rumpf und Leitwerk keinen Auftrieb, aber Widerstand erzeugen, trägt beim Nurflügel-Flugzeug alles, was Widerstand leistet, auch zum Auftrieb bei. Das Resultat, das durch eine mehrjährige, enge Zusammenarbeit mit Reimar Horten entstand, ist ein hocheffizientes, schnelles Flugzeug mit großer Ladekapazität und hoher Reichweite. Damit sind diese Modelle laut HORTEN Aircraft ideal geeignet, alternative Antriebe aufzunehmen. So sind ein Hybrid- oder reiner Elektromotor ebenso denkbar wie eine Brennstoffzelle auf Wasserstoffbasis.

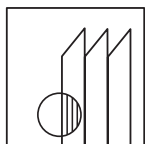
Der Prototyp dreht seine Runden über dem Eisenacher Flugplatz, um weitere Testergebnisse für eine Zulassung durch das Luftfahrtbundesamt zu sammeln. Gefragt sind beispielsweise Daten zur Stabilität bei höheren Geschwindigkeiten. Das Militär setzt die Technik schon länger ein, doch die Thüringer sehen gerade in der zivilen Luftfahrt enormes Potenzial. Die Entwickler der Firma denken bereits über den Bau eines größeren Modells mit vier statt zwei Sitzen nach.

URTEIL DER JURY

Die ersten Versandhändler testen unbemannte Transportdrohnen, um schnell Pakete beim Kunden zuzustellen. Auch der Einsatz selbstfliegender Taxis ist längst im Gespräch, um dem zunehmenden Straßenverkehr zu trotzen. Die Thüringer Innovation von HORTEN Aircraft wird solchen Ideen Vorschub leisten. Die unternehmerische Leistung und visionäre Herangehensweise sind beeindruckend. Der Bewerber sieht sich als Inkubator für die Technologie dieser Flugzeuge für den zivilen Bereich.

Die Nurflügler aus dem Hause HORTEN Aircraft zeichnen sich nicht nur durch ein innovatives und futuristisches Design aus, sondern treten auch in der aktuellen Klimadebatte als positives Beispiel hervor. So sind die Modelle geeignet, neue Antriebstechnologien zu integrieren, wie zum Beispiel den Elektro- oder einen Hybridantrieb. Ein grüner Motor trägt zur höheren Akzeptanz des Transportmittels bei. Maßgebliche Entwicklungen der Nurflügler sind rechtlich geschützt. Der Bewerber hebt die besseren Flugeigenschaften und die höhere Nutzlast des Modells HX-2 hervor, was für eine erfolgreiche Markteinführung spricht.

Die HORTEN Aircraft GmbH wird für ihr Nurflügel-Flugzeug mit dem XXII. Thüringer Innovationspreis Thüringen in der Kategorie „Tradition & Zukunft“ ausgezeichnet.



INDUSTRIE & MATERIAL

PREISTRÄGER

DOTIERUNG: 20.000 €

„PTC-ThermoMat“ – Effizientes Thermomanagement mittels flexibler, metallfreier Heizmaterialien auf Polymerbasis

Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung Rudolstadt e. V. (TITK)

Breitscheidstraße 97
07407 Rudolstadt

Geschäftsführender Direktor: Benjamin Redlingshöfer

Telefon: 03672 3790

E-Mail: info@titk.de

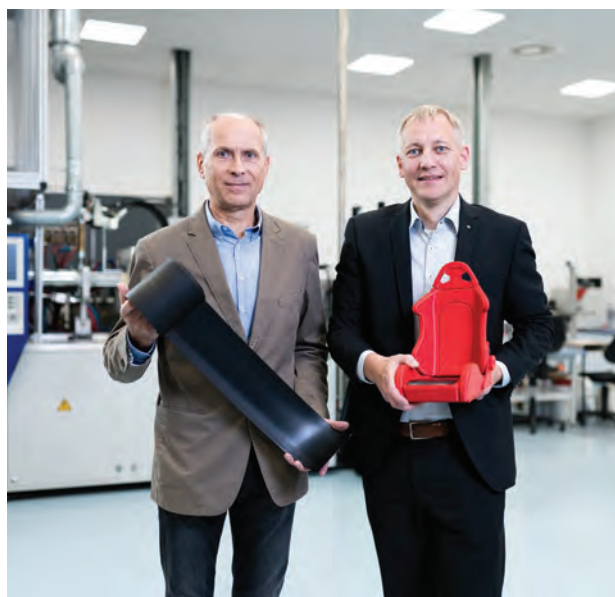
Web: www.titk.de

BEWERBUNGSgegenstand

Wer bislang den Tank für Scheibenwaschflüssigkeit heizen möchte, muss entweder auf die Abwärme von Verbrennungsmotoren setzen oder kleine Heizdrähte in den Tank einlassen. Das geht auch einfacher, wenn der Behälter selbst heizt. Bei Plastikgefäßen war das bislang nicht möglich.

Das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoffforschung (TITK) in Rudolstadt hat einen Spezialkunststoff entwickelt, der genau über diese Eigenschaft verfügt. PTC-ThermoMat soll effizientes Thermomanagement mittels flexibler, metallfreier Heizmaterialien auf Polymerbasis ermöglichen. Selbstheizende Behälter brauchen weniger Energie. Zugleich kann die Polymer-Mischung aufhören zu heizen, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht ist. Der elektrische Widerstand des Materials ist flexibel und kann so eingestellt werden, dass er bei einer bestimmten Temperatur so hoch ist, dass kein Strom mehr fließt.

Die neue Technologie spart auch Gewicht ein, weil Oberflächen nicht mehr beheizt werden müssen, sondern selbst heizen. Das prädestiniert das neue Material für Elektrofahrzeuge, bei denen nicht nur Leichtbau zählt, sondern auch energieeffiziente Bauteile notwendig sind – und weit mehr Einsatzfelder als der Scheibenwischertank.



im Bild (v.l.n.r.): Dr. Mario Schrödner (Leiter der Forschungsgruppe POLYTRONIC), Benjamin Redlingshöfer (Geschäftsführender Direktor)

URTEIL DER JURY

In Elektroautos fehlt die Abwärme des Motors, so dass elektrische Heizungen notwendig werden. Diese Energieverbraucher gehen aber zu Lasten der Reichweite. Entsprechend energieeffizient sollten all jene Abnehmer im Fahrzeug gebaut sein, um die Batterie zu schonen.

Das TITK Rudolstadt bietet eine Lösung mit großem Sparpotenzial. Die Forscher haben ein Material entwickelt, das mit geringem Energieeinsatz selbst heizt und sich deshalb gerade für den Einsatz in der Automobilindustrie eignet. Die Innovation ermöglicht unter anderem die Produktion von selbstregulierenden Heizfolien: Verteilen bislang Gebläse die geheizte Luft im Auto, wärmen künftig die Türverkleidung, die Fußmatten oder die Sitze direkt.

PTC-ThermoMat lässt sich flexibel in vielen Formen verwenden, was auch Potenzial für Produktneuheiten in anderen Branchen eröffnet. So könnte das patentierte Material helfen, die Sitze von Rollstühlen und Sesselliften zu heizen, in der Gastronomie Speisen und Getränke warmzuhalten oder Gewächshäuser zu temperieren.

Das Thüringische Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e. V. erhält für PTC-ThermoMat den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Industrie & Material“.



DIGITALES & MEDIEN

PREISTRÄGER

DOTIERUNG: 20.000 €

TORY – Modularer Serviceroboter für den Point of Sale

MetraLabs GmbH Neue Technologien und Systeme

Weimarer Straße 28
98693 Ilmenau

Geschäftsführer: Dr. Andreas Bley, Dr. Christian Martin,
Dr. Johannes Trabert

Telefon: 03677 6674310

E-Mail: robotics@metralabs.com

Web: www.metralabs.com



im Bild: Dr. Andreas Bley (Geschäftsführer)

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Einzelhändler benötigen regelmäßig einen Überblick über die tatsächlich verfügbaren Warenbestände. Inventuren jedoch kosten Zeit und binden Personal.

Die MetraLabs GmbH aus Ilmenau will mit ihrem autonomen Roboter „TORY“ die Mitarbeiter von Routineaufgaben entlasten. Er fährt selbstständig durch die Verkaufsflächen von Super- oder Modemärkten und erfasst dabei die Bestände, Positionen von Produkten und Preisetiketten. Der Artikelbestand auf der Verkaufsfläche wird nach Menge und Standort täglich und ohne Personaleinsatz digitalisiert.

Der Roboter navigiert dabei mit Hilfe von Laser- und Kamerasensoren durch den Raum. Vor der ersten Verwendung muss dem Roboter seine Fahrfläche einmalig gezeigt werden. Er weicht Personen, Regalen oder auch Einkaufswagen aus. Bei Bedarf erledigt er die Aufgabe auch in der Nacht, wenn sich keine Kunden im Geschäft befinden. Er erfasst die Artikel und übermittelt die Menge und den jeweiligen Standort an die Warenwirtschaft des Marktes, so dass immer automatisch ausreichend Nachschub bestellt wird. Laut dem Unternehmen kann „TORY“ Warenbestände zehnmal schneller erfassen als ein Mensch und zudem auch mit einer deutlich geringeren Fehlerquote.

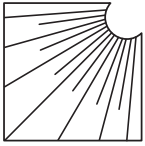
URTEIL DER JURY

Die Übernahme einfacher Arbeiten durch Maschinen schreitet voran. Sie entlasten die Mitarbeiter bei Routinetätigkeiten wie der Inventur im Einzelhandel. Den Entwicklern der MetraLabs GmbH ist es in den vergangenen Jahren gelungen, ihren Roboter „TORY“ kontinuierlich zu verbessern und zur Marktreife zu treiben. Erste Kunden in Deutschland und in Europa setzen den Roboter mit hohem Innovationsgrad bereits ein.

„TORY“ war der erste dauerhaft installierte RFID-Inventurroboter weltweit. Die Erfassungsquote liegt nach Angaben des Unternehmens bei 99 Prozent und damit über dem internationalen Durchschnitt. Die Jury lobt, dass sich der Roboter bei Hindernissen eine neue Route zum Regal sucht. Die von „TORY“ erledigten Bestandsaufnahmen werden mittlerweile auch in das Warenwirtschaftssystem eingebucht.

Für die Erfassung sind keine RFID-Chips mehr notwendig. Die Maschine erkennt mit Hilfe von künstlicher Intelligenz, ob die Waren an der richtigen Stelle im Regal liegen. Die nötigen Bildaufnahmen fertigt der Roboter nur dann, wenn keine Personen in der Nähe sind. Der Einsatz steht damit in keinem Konflikt zur Datenschutzgrundverordnung. Künftig soll „TORY“ auch Ware bewegen können.

Die MetraLabs GmbH gewinnt mit ihrem Roboter „TORY“ den XXII. Innovationspreis 2019 in der Kategorie „Digitales & Medien“.



LICHT & LEBEN

PREISTRÄGER

DOTIERUNG: 20.000 €

PETKUS OS f-class ROEBER – Optischer Sortierer für die qualitativ hochwertige Aufbereitung von Feinsaaten

Röber Institut GmbH – Member of the PETKUS Group

Röberstraße 12
99848 Wutha-Farnroda

Geschäftsführer: Dr. Peter Thoren

Telefon: 036921 98100

E-Mail: info@roeber-institut.de

Web: www.petkus.de



im Bild: Dr. Kai-Uwe Vieth (Manager Vertrieb und Entwicklung)

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Landwirte möchten einen möglichst hohen Ertrag erwirtschaften, was nur mit makellosem Saatgut gelingt. Überdies kostet der Samen teils über einen Euro pro Korn. Ausschuss ist unerwünscht, weshalb das Ausgangsprodukt höchsten Ansprüchen genügen muss. Doch beim Aussortieren besonders kleiner Samenkörner stoßen bisherige Systeme an Grenzen.

Die von der Röber Institut GmbH in Wutha-Farnroda im Dienst der Petkus-Gruppe entwickelte Sortiermaschine leistet genau diese Aufgabe. Der „Optische Sortierer für die qualitativ hochwertige Aufbereitung von Feinsaaten“ lernt zunächst, wie gesunde Samen bestimmter Pflanzen aussehen. Bei manchen Pflanzen wiegen 10.000 Samenkörner zusammen gerade ein Gramm und sind mit dem bloßen Auge nicht voneinander zu unterscheiden. Das Sortieren gelingt der neuen Maschine dank guter Ausleuchtung und hochauflösender Kameras zuverlässig und mit hoher Geschwindigkeit.

Ein Förderband transportiert die Samen vor die Kamera. Eine Software wertet die Bilder in Sekundenbruchteilen aus, ob an einem Samenkorn zum Beispiel Schimmel angelagert ist oder ob es schadhafte ist – und ehe das Korn die Maschine verlässt, wird es aussortiert. Laut Röber Institut eignet sich der neue Sortierer unter anderem für hochwertiges Gemüse-, Blumen-, Kräuter- und Gewürzsaatgut.

URTEIL DER JURY

Die Samen in der Landwirtschaft müssen höheren Anforderungen genügen, um in Zukunft trotz des restriktiveren Umgangs mit Pflanzenschutzmitteln hohe Erträge zu generieren. Deshalb kommt es darauf an, den Samen sortenrein und ohne Pilzinfektionen anzubieten. Das ist nur durch eine gründliche Sortierung zu gewährleisten.

Die optische Sortierung besonders feiner Samen scheiterte bislang an den technischen Möglichkeiten der genauen Defekt-Erkennung und dem präzisen Ausschuss. Die Röber Institut GmbH hat eine Maschine entwickelt, die im Vergleich zu bisher bekannten Anlagen eine deutlich verbesserte Trennschärfe bietet und sich durch ein innovatives Bedienungskonzept absetzt. So wird es möglich, selbst kleinste Samenkörner in einer hohen Geschwindigkeit auf ihre Güte zu kontrollieren. Mittels einzigartiger Optik, maßgeschneiderten Düsen und effizienten Algorithmen ist es gelungen, eine für den Feinsaatenmarkt einzigartige Technologie zu entwickeln. Die Entwickler rechnen deshalb mit guten Absatzchancen.

Die Röber Institut GmbH als Teil der Petkus Gruppe gewinnt den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Licht & Leben“.

SONDERPREIS FÜR JUNGE UNTERNEHMEN

DOTIERUNG: 20.000 €

ICO-LUX GmbH

Hans-Knöll-Straße 6
07745 Jena

Geschäftsführer: Dr. Stefan Brechtken, Lars Winterfeld,
Jan Franke

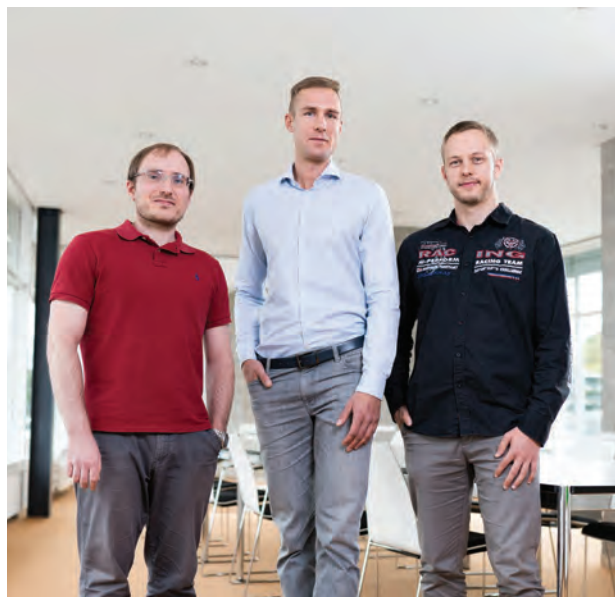
Telefon: 03641 9290988
E-Mail: info@ico-lux.de
Web: www.ico-lux.de

UNTERNEHMEN

Alles hat angefangen bei einer Vorlesungsreihe in Ilmenau. Dort hatte ein Referent über gefälschte Rechnungen gesprochen, durch die bei Krankenversicherungen jährlich Schäden in Millionenhöhe entstehen. Das war die Initialzündung, nach der drei Gründer unterschiedlicher Fachrichtungen zusammenfanden. Lars Winterfeld hat in Ilmenau Physik und Wirtschaftsinformatik studiert. Er promovierte im Bereich computergestützte Physik, Stefan Brechtken in der Mathematik. Zum Team stieß mit Jan Franke ein Diplomvolkswirt, der erste Berufserfahrung bei einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft gesammelt hatte.

Die Gründer der ICO-LUX GmbH entwickelten eine Softwarelösung zur Echtheitsprüfung gescannter und mit Smartphones fotografierter Papierdokumente. Diese soll den Betrug bei Rechnungen an Krankenversicherungen erheblich eindämmen. Waren bislang nur Stichproben möglich, soll die Software alle eingehenden Rechnungen prüfen und Verdachtsfälle an Sachbearbeiter melden, die dem Fall dann genauer nachgehen.

Auf dem Weg zum eigenen Unternehmen erhielten die Gründer Unterstützung vom K1 Gründerservice der Universität Jena und dem Auftakt-Gründerforum Ilmenau. Die studentische Unternehmensberatung JenVision half bei der Marktrecherche. Mit einer EXIST-Finanzierung von Europäischer Union und Bund konnten die Gründer ihre Idee ausreifen und die Software programmieren. Zwei Krankenkassen gaben das Startkapital für die ICO-LUX GmbH. Im Rahmen der Investor Days Thüringen 2019 überzeugte die ICO-Lux GmbH Investoren und Kooperationspartner und gewann einen der Pitchpreise. Inzwischen zählt das Unternehmen sechs Mitarbeiter.



im Bild (v.l.n.r.): Dr. Stefan Brechtken, Jan Franke, Lars Winterfeld

URTEIL DER JURY

Digitalisierung macht viele Prozesse in Unternehmen effizienter. Auch die von den Gründern der ICO-LUX GmbH aus Jena adressierten Privaten Krankenversicherungen verarbeiten automatisiert elektronische Dokumente oder Smartphone-Fotos von Belegdokumenten. Allerdings steigt dadurch auch die Zahl der Betrugsfälle durch gefälschte Belege. Allein bei den zehn größten Privaten Krankenversicherungen belaufen sich die Schäden laut Ärzte Zeitung inzwischen auf bis zu 200 Millionen Euro im Jahr. Eine manuelle Prüfung der Dokumente ist aufgrund der hohen Anzahl von Belegdokumenten nicht wirtschaftlich.

Die Software des Start-ups geht neue Wege. Im Gegensatz zu bisherigen Lösungen zur Betrugserkennung setzt sie direkt am eingereichten Dokument an. Die Software ist überall dort anwendbar, wo viele Dokumente digitalisiert vorliegen und auf Echtheit geprüft werden sollen. Mögliche Anwendungen sieht die Jury daher neben den Krankenkassen beispielsweise auch bei Finanzbehörden, Kreditinstituten und Großunternehmen.

Die ICO-Lux GmbH wird für ihre Leistungen mit dem „Sonderpreis für Junge Unternehmen 2019“ ausgezeichnet.



ERNST-ABBE-PREIS FÜR INNOVATIVES UNTERNEHMERTUM

Frank Orschler

Königsee Implantate GmbH
Am Sand 4
07426 Allendorf / OT Aschau

Telefon: 036738 4980
E-Mail: info@koenigsee-implantate.de
Web: www.koenigsee-implantate.de

LAUDATIO

Als Erich Orschler 1993 die Königsee Implantate GmbH gründet, ist das Unternehmen eine konsequente Fortsetzung medizintechnischer Kompetenz am Standort Aschau in Thüringen. Schon nach dem Ersten Weltkrieg hatte der Orthopädiemechaniker Otto Bock an dieser Stelle Prothesen und orthopädische Produkte hergestellt, ehe er enteignet wurde und seine Arbeit in Niedersachsen weiterführte. Heute gehört die Königsee Implantate GmbH mit ihren selbst entwickelten Implantaten und Instrumenten für die Unfallchirurgie zu den führenden deutschen Medizintechnikern auf dem Gebiet der Osteosynthese.

Im Jahr 2004 übernahm Frank Orschler die Geschäftsführung und löste 2010 seinen Vater als Inhaber ab. Das Familienunternehmen beschäftigt über 150 Mitarbeiter und gehört zu den bekanntesten Arbeitgebern im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt. Innovative Produkte des Unternehmens überzeugen immer wieder bei Erfindermessen und Wettbewerben – bereits zwei Mal konnte die Königsee Implantate GmbH beispielsweise beim Innovationspreis Thüringen Erfolge erzielen. Das Unternehmen gehört zudem wiederholt zu den TOP 100 der innovativsten Unternehmen im deutschen Mittelstand.

Schnell hat Frank Orschler erkannt, dass nur exzellente Fachkräfte die Zukunft im ländlichen Raum sichern. Mit einem eigenen Ausbildungszentrum bietet die Königsee Implantate GmbH seit 2010 technikinteressierten jungen Menschen eine berufliche Perspektive. Die hohe Qualität der Ausbildung dokumentiert nicht nur der Deutsche Exzellenzpreis 2018, sondern auch das Vertrauen anderer Unternehmer, ihre Lehrlinge in das Ausbildungszentrum zu schicken.



Mit einem modernen Logistikzentrum mit Lager, Vertrieb und Versand in Königsee kehrt das Unternehmen 2019 zurück zu seinem Gründungsort, dessen Produktion im benachbarten Aschau stattfindet. Ein weiterer Schritt für einen attraktiven Lebens- und Arbeitsstandort – was Frank Orschler von Beginn an ein großes Anliegen ist.

Die Produkte der Königsee Implantate sind nicht nur „Made in Germany“, sondern werden auch im Einklang mit ökologischer Nachhaltigkeit umgesetzt. Frank Orschler gilt auch als Vorreiter in Sachen Ressourcenschonung und setzte von Beginn an auf die Nutzung erneuerbarer Energien, eine hauseigene Photovoltaik-Anlage und Elektromobilität. Wirtschaftspolitisch engagiert sich Frank Orschler seit vielen Jahren in der Vollversammlung der Industrie- und Handelskammer Ostthüringen und in verschiedenen regionalen Projekten. Aktuell arbeitet er an einem neuen Konzept zur Ärztesfortbildung und einem Innovations-Center, das dieses Schulungskonzept mit Produktentwicklung verbinden soll.

Für sein unternehmerisches Wirken und sein vielfältiges Engagement für den Wirtschaftsstandort Thüringen wird Frank Orschler mit dem „Ernst-Abbe-Preis für innovatives Unternehmertum 2019“ ausgezeichnet.

NOMINIERUNGEN



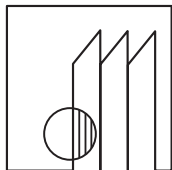
TRADITION & ZUKUNFT

Feiffer LMS – Loss Measuring System

feiffer consult
Sondershausen

**Leben retten in kürzester Zeit – Glasschere für Sicherheitsglas
von PKW, LKW, Bus**

Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH
Schmalkalden



INDUSTRIE & MATERIAL

**Textiler Schutz maritimer Bauelemente gegen Pflanzen- und Tierbewuchs
mittels eines drapierfähigen Gestrickes aus 100% Basalt**

Helmut Peterseim Strickwaren GmbH
Mühlhausen

**Zweite Generation der Technologie zur phosgenfreien Herstellung von
Polycarbonat**

EPC Engineering & Technologies GmbH
Arnstadt



DIGITALES & MEDIEN

Konzept für die mobile ID-Erfassung

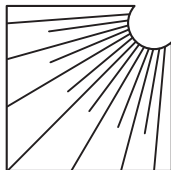
JENETRIC GmbH

Jena

ICO.Fraud – K.I.-Basierte Echtheitsprüfung von Papierdokumenten

ICO-LUX GmbH

Jena



LICHT & LEBEN

Elyra 7 with Lattice SIM

Carl Zeiss Microscopy GmbH

Jena

Herstellungsverfahren für LFP 400 (Lithium-Eisen-Phosphat) Batteriematerial

IBU-tec advanced materials AG

Weimar



TRADITION & ZUKUNFT NOMINIERUNG

Feiffer LMS – Loss Measuring System

feiffer consult

Talstraße 12
99706 Sondershausen

Geschäftsführerin: Dr. Andrea Feiffer

Telefon: 03632 757000

E-Mail: beratung@feiffer-consult.de

Web: www.feiffer-consult.de



im Bild: Franz Klüßendorf (Projektleiter)

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Wer im Spätsommer einen Mähdrescher bei der Arbeit auf dem Feld beobachtet, sieht regelmäßig auch jene Körner, die nicht auf dem Anhänger des Traktors landen. Die professionelle Ermittlung der Verluste ist notwendig, um die ideale Grundeinstellung für den jeweiligen Standort und Mähdrescher zu finden. Zudem muss bei Maschinen mit besonders hohen Verlustraten der Grund ermittelt werden.

Das Unternehmen feiffer consult aus Sondershausen hat ein Messsystem zur exakten Erfassung dieser Verluste entwickelt. Das Loss Measuring System ermöglicht erstmals eine Erfassung der Körnerverluste während des Drusches über die gesamte Arbeitsbreite des Mähdreschers. Alle benötigten Teile für dieses System sind in einem handlichen Koffer verpackt und somit schnell griffbereit.

Eine langwierige Montage ist dabei nicht notwendig. Die beiden Abwurfvorrichtungen werden lediglich über zwei Haftmagneten unter dem Mähdrescher angebracht und befestigt. An dem zweiten Haftmagneten werden die Prüfschalen befestigt. Nach getaner Arbeit lässt sich der Magnet per Fernbedienung abschalten, die Prüfschalen werden abgeworfen. Mit einem mobilen Set und einer maßgeschneiderten App lässt sich noch auf dem Feld der Anteil der Verlustkörner ermitteln.

URTEIL DER JURY

Die Erfassung von Ernteverlusten hat eine große Bedeutung. Das bislang verfügbare System zur Bestimmung der Fehlmengen musste fest an einen Mähdrescher montiert werden. Das machte einen Verleih für Händler unmöglich.

Das von der feiffer consult entwickelte System ist in der Lage, bei verschiedenen Mähdreschern auf einfache und dennoch präzise Weise diese Verluste zu erfassen. Es bietet damit die Grundlage, um Erntemaschinen besser zu justieren und die Verluste zu minimieren.

Ein handlicher Koffer genügt, um alle notwendigen Teile des Systems zu transportieren. Die Befestigung erfolgt mit batteriegestützten Elektromagneten, die bequem mit Fernbedienung zu steuern sind. Alle Teile, die nötig sind, um die Werte im Nachgang zu bestimmen, liegen bei. Die Ermittlung der Fehlmengen erfolgt über eine App bequem im Smartphone. Ein großer Mähdrescher-Hersteller hat bereits die Vorteile des Systems erkannt und es verpflichtend für seine Händler in der Ukraine eingeführt. Das Potenzial für weitere Verkäufe der Innovation aus Thüringen ist groß.

Für das Loss Measuring System wird die feiffer consult mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Tradition & Zukunft“ gewürdigt.



TRADITION & ZUKUNFT NOMINIERUNG

Leben retten in kürzester Zeit – Glasschere für Sicherheitsglas von PKW, LKW, Bus

Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH

Asbacher Straße 17d
98574 Schmalkalden

Geschäftsführer: Peter Herwig

Telefon: 03683 488565

E-Mail: info@herbohr.de

Web: www.herbohr.de



im Bild (v.l.n.r.): Peter Herwig (Geschäftsführer), Franziska Herwig-Spahl (Vertrieb-QMB-Projektmanagement), Toralf Herwig (Produktionsleiter)

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Moderne Autoscheiben dürfen bei einem Unfall nicht zersplittern. Verstärkende Folien in den Frontscheiben verhindern, dass Scherben den Fahrer treffen. Doch die hohe Stabilität kostet Zeit bei der Rettung. Heutzutage müssen Feuerwehrleute zu einer Säge greifen. Das braucht nicht nur Muskelkraft, sondern auch Zeit.

Die Firma Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH fertigt Werkzeuge für die Feuerwehren und die Lebensrettung. Deshalb wissen die Mitarbeiter um die Sorgen von Rettungskräften. Sie entwickelten ein Werkzeug, mit dem Retter schnell und ohne Kraftaufwand die Sicherheits-scheiben zerschneiden können. Die Innovation wird einfach auf einen handelsüblichen Akkuschauber gesteckt und schneidet anschließend wie eine Schere die Frontscheibe heraus. Die Südthüringer meisterten dabei die Herausforderung, die Drehbewegung in eine Hubbewegung zu wandeln.

Laut Herstellerangaben soll das Produkt, das mit 900 Gramm deutlich leichter als eine 1,5 Kilogramm schwere Säge ist, mindestens 100 Schnittmeter überstehen und über viele Einsätze treue Dienste leisten. Erste Anwender loben den praktischen Helfer. Herwig Bohrtechnik steht nun vor der Mission, die Innovation zur Grundausstattung in Feuerwehrfahrzeugen zu machen.

URTEIL DER JURY

Nach einem schweren Verkehrsunfall entscheidet jede Minute über Leben und Tod. Die schnellstmögliche Rettung von Eingeschlossenen führt oft über die Frontscheibe, die sich aufgrund ihrer Konstruktion nicht einfach einschlagen lässt. Wenn Rettungskräfte per Hand sägen, vergehen bis zu fünf Minuten.

Die Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH entwickelte eine neue Schere, die binnen kurzer Zeit eine Frontscheibe aufschneidet. Dabei achtete das Unternehmen auf eine hohe Funktionalität, indem sie kein eigenständiges Gerät konstruierte, das im knappen Stauraum eines Feuerwehrfahrzeuges unterkommen muss, sondern einen vorhandenen Akkuschauber aufrüstet.

Dank guter Qualität und kontinuierlicher Weiterentwicklung können die Werkzeugmacher aus Südthüringen auch in der siebten Generation ihren Erfolg weiterführen. Mit der Innovation beweist Herwig Bohrtechnik gute Marktkenntnis. Mit dem Prototyp reagierte das Unternehmen aktiv auf das Feedback von Einsatzkräften und hat nun weltweite Absatzchancen.

Für die Glasschere für Sicherheitsglas wird die Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Tradition & Zukunft“ gewürdigt.



INDUSTRIE & MATERIAL NOMINIERUNG

Textiler Schutz maritimer Bauelemente gegen Pflanzen- und Tierbewuchs mittels eines drapier- fähigen Gestricks aus 100% Basalt

Helmut Peterseim Strickwaren GmbH

Erfurter Straße 3
99974 Mühlhausen

Geschäftsführer: Michael Ehling, André Niemann,
Anton Schumann

Telefon: 03601 83300

E-Mail: info@peterseim-strickwaren.de

Web: www.peterseim-strickwaren.de

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Windräder in den Offshore-Parks auf dem Meer müssen Wetterunbilden standhalten, um zuverlässig elektrische Energie aus der Luftströmung zu wandeln. Zudem setzt der Bewuchs mit Mikroorganismen, Pflanzen oder Tieren den Anlagen zu.

Die Helmut Peterseim Strickwaren GmbH aus Mühlhausen hat eine innovative Lösung für den Schutz von Bauelementen, die im Meer zum Einsatz kommen, entwickelt. Dabei nutzen die Westthüringer ihre langjährigen Erfahrungen im Bereich der industriell genutzten Textilien. Dem Unternehmen ist es gelungen, textile Gestricks-Flächen auf der Grundlage von Basalt zu erstellen.

Bisher beschränkte sich der Einsatz von Basaltfäden aufgrund der Bruchanfälligkeit auf die Verarbeitung als Gewebe. Mit einer Kombination des spezifisch vorbereiteten Basaltgarns und der gleichzeitigen Anpassung der Steuerung der Stricktechnologie ist es der Helmut Peterseim Strickwaren GmbH erstmals gelungen, textile Gestricks-Flächen zu erstellen.

Die elastische Gestricks-Konstruktion kann die unter der Wasseroberfläche liegenden Teile der maritimen Elemente komplett umschließen, so dass der Basalt seine Schutzwirkung entfalten kann. Die natürliche antimikrobielle Eigenschaft von Basalt beugt dem Bewuchs vor und verlängert die Verweildauer im Wasser.



im Bild: André Niemann (Geschäftsführer)

URTEIL DER JURY

Die Helmut Peterseim Strickwaren GmbH ist Spezialist für qualitative Strickmode und die Herstellung funktionaler, technischer Gestricks. Das neu entwickelte Basalt-Gestricks schützt die Oberfläche maritimer Bauelemente vor Bewuchs durch Mikroorganismen, Pflanzen oder Tiere sowie vor anspruchsvollen Witterungsbedingungen. Hierbei wird die natürliche anti-mikrobielle Eigenschaft des Rohstoffs Basalt genutzt.

Im Gegensatz zu einem Gewebe ermöglicht es das elastische Gestricks, Elemente passgenau zu umschließen und so effektiv zu schützen. Dank des Oberflächenschutzes durch Basalt können Wartungsintervalle verlängert und Kosten reduziert werden, da die Oberflächenverschmutzungen nicht aufwendig gereinigt werden müssen.

Zunächst konzentriert sich das Mühlhäuser Unternehmen auf den Schutz von Brücken und Windkraftanlagen im Meer. Da Basalt neben der anti-mikrobiellen Wirkung weitere natürliche Eigenschaften, wie eine hohe Hitzebeständigkeit, Säureresistenz oder hohe UV-Beständigkeit aufweist, sind neben der maritimen Anwendung weitere Märkte, beispielsweise im Bauwesen denkbar.

Für das Basalt-Gestricks wird die Helmut Peterseim Strickwaren GmbH mit einer Nominierung für den Thüringer Innovationspreis 2019 in der Kategorie „Industrie & Material“ gewürdigt.



INDUSTRIE & MATERIAL NOMINIERUNG

Zweite Generation der Technologie zur phosgen- freien Herstellung von Polycarbonat

EPC Engineering & Technologies GmbH

Dr.-Bonnet-Weg 1
99310 Arnstadt

Geschäftsführer: Jens Henkel, Ulf Henkel, Tim Henkel,
Nadine Henkel

Telefon: 03628 66048-2900

E-Mail: mail@epc.com

Web: www.epc.com

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Der thermoplastische Kunststoff Polycarbonat findet in vielen Bereichen der Industrie Verwendung. Das schlag- und abriebfeste Material kommt bei Beleuchtungsteilen in der Automobilindustrie zum Einsatz. Aber auch viele Gehäuse- und Formteile für die Elektrotechnik, Elektronik oder Medizintechnik bestehen aus diesem Kunststoff. Die Verpackungsindustrie schätzt thermoplastische Folien aus Polycarbonat, da sie universell einsetzbar sind.

Die Firma EPC Engineering & Technologies GmbH in Arnstadt hat bereits im Jahr 2010 eine Anlage zur Fertigung von Polycarbonat konzipiert und errichtet. Im Zuge der Weiterentwicklung folgte ein weiteres effizientes und flexibles Verfahren zur großtechnischen Herstellung von hochwertigem Polycarbonat. Dieses ermöglicht die kontinuierliche Produktion von hochqualitativem Polymer zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Das patentierte Reaktor-Design erlaubt flexible Kapazitäten und das gleichzeitige Herstellen von unterschiedlichen Polycarbonat-Eigenschaften. Mit einer Prozessvereinfachung geht im Vergleich zur ersten Generation eine deutlich verbesserte Energiebilanz einher. Die Kunden profitieren von niedrigeren Investitions- und Betriebskosten. Unter anderem gelang es, einen langjährigen weltweiten Lizenzrahmenvertrag mit einem der größten Petrochemie-konzerne der Welt zu schließen.



im Bild (v.l.n.r.): Michael Streng (Spezialist für Polymertechnologien), Tim Henkel (Geschäftsführer)

URTEIL DER JURY

Viele Branchen von der Automobilindustrie bis hin zur Medizintechnik benötigen qualitativ hochwertigen Kunststoff für ihre Produkte.

Der erfolgreiche Thüringer Anlagenbauer EPC Engineering & Technologies GmbH hat das Verfahren zur Herstellung von Polycarbonat entscheidend verbessert. Die überarbeiteten Prozesse machen die Herstellung nicht nur effizienter. Das patentierte Verfahren verkraftet auch Rohstoffschwankungen besser.

Das Interesse von renommierten Kunststoffproduzenten zeigt das große Marktpotenzial. Kunden profitieren von niedrigeren Betriebskosten bei gleichzeitig hoher Materialqualität. Sie können zu marktfähigen Preisen produzieren und schonen gleichzeitig die Umwelt. Gerade ein vielseitiger Kunststoff wie Polycarbonat wird in Zukunft weitere Anwendungsfelder erschließen, wovon der Thüringer Hersteller durch den Absatz weiterer Fertigungsanlagen profitieren wird.

Für die zweite Generation der Technologie zur phosgenfreien Herstellung von Polycarbonat wird die EPC Engineering & Technologies GmbH mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Industrie & Material“ gewürdigt.



DIGITALES & MEDIEN NOMINIERUNG

Konzept für die mobile ID-Erfassung

JENETRIC GmbH

Moritz-von-Rohr-Straße 1a
07745 Jena

Geschäftsführer: Roberto Wolfer, Dirk Morgeneier

Telefon: 03641 3219950

E-Mail: info@jenetric.com

Web: www.jenetric.de

BEWERBUNGSgegenstand

Längst sind die Zeiten vorbei, in denen Polizisten Fingerabdrücke von Verdächtigen mit Stempelkissen und Karteikarte nahmen. Seit Jahren funktioniert das schon elektronisch. Mancher kennt es, wenn er den Fingerabdruck für Ausweis oder Reisepass im Meldeamt hergibt.

Im Jahr 2014 hatte die JENETRIC GmbH ein portables Gerät auf den Markt gebracht, das gleichzeitig die Abdrücke von vier Fingern einer Hand erfasst. Dafür setzte die Jenaer Firma eine bis dato nur für Flachbildschirme bekannte TFT-Technologie ein. Nun geht sie mit dem „Konzept für die mobile ID-Erfassung“ einen Schritt weiter. Der neue Scanner ist so klein und energieeffizient, dass er sich allein aus dem Akku eines zugehörigen Smartphones speist. Damit ist die JENETRIC-Lösung die erste, die neben dem Smartphone keine zusätzliche Stromversorgung benötigt. Die Sensoroberfläche wird erstmalig durch eine Glasmembran geschützt, um robust genug für die mobile Anwendung zu sein.

Die Lösung wurde primär für den hoheitlichen Bereich konzipiert, unter anderem für Beamte der Grenzsicherung (zu Land und Wasser), des Zolls oder Streifenpolizisten. Das Marktvolumen wird in den nächsten Jahren weltweit steigen – nicht zuletzt in Folge steigender Akzeptanz für biometrische Verfahren. Auch Banken könnten in Zukunft diese technischen Möglichkeiten nutzen.



im Bild (v.l.n.r.): Dirk Morgeneier (Geschäftsführer), Gunther Wolcke (Projektmanager)

URTEIL DER JURY

Die JENETRIC GmbH am Optikstandort Jena hat sich auf die Entwicklung von biometrischen Aufnahmesystemen spezialisiert. Mit dem entwickelten Konzept setzt das Unternehmen die bereits 2014 begonnene Miniaturisierung fort. Das neue System ermöglicht selbst in entlegenen Winkeln ohne Stromanschluss das Erfassen von Fingerabdrücken und den Abgleich mit Datenbanken via Internet. Ein Smartphone speist den Scanner mit Energie. Einsatzmöglichkeiten ergeben sich bei Grenzkontrollen, bei der Wählerregistrierung in Ländern ohne Einwohnermeldeämter oder bei der Flüchtlingsregistrierung.

Positiv hervorzuheben ist die interaktive Benutzersteuerung, die bei der Aufnahme der Fingerabdrücke Fehler vermeiden soll. Die Erfassung erfolgt über optische Methoden. Zusammengeklappt ist diese Lösung so klein, dass sie in jede Tasche passt und damit dem wirklich mobilen Einsatz nichts im Wege steht. Eine Zertifizierung durch das FBI sichert der Innovation sehr gute Marktchancen. Aus Sicht der Jury bietet die Lösung zweifellos Technologie auf Weltmarkt-Niveau und kann auch Einsatzgebiete jenseits der hoheitlichen Aufgaben finden.

Für ihr Konzept wird die JENETRIC GmbH mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Digitales & Medien“ gewürdigt



DIGITALES & MEDIEN NOMINIERUNG

ICO.Fraud – K.I.-Basierte Echtheitsprüfung von Papierdokumenten

ICO-LUX GmbH

Hans-Knöll-Straße 6
07745 Jena

Geschäftsführer: Dr. Stefan Brechtken, Lars Winterfeld,
Jan Franke

Telefon: 03641 9290988
E-Mail: info@ico-lux.de
Web: www.ico-lux.de

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Mehr als 28 Milliarden Euro haben private Krankenversicherungen im Jahr 2018 für medizinische und therapeutische Leistungen sowie Medikamente ausgegeben, heißt es vom Verband der Privaten Krankenversicherung. Immer wieder ertappen Versicherungen ihre Kunden bei Betrugereien.

Die ICO-LUX GmbH aus Jena arbeitet an einer Software, die Fälschungen sucht. Das Problem liegt darin, dass Rechnungen noch nicht voll elektronisch gestellt werden, sondern zunächst schriftlich von Arzt oder Apotheke an den Patienten gehen. Dieser reicht die Rechnung zur Erstattung an seine Krankenversicherung weiter – meist schnell und einfach über ein Foto mit einer speziellen Smartphone-App. Bisher prüfen die Versicherungen stichprobenartig die zugesandten Rechnungsfotos. Die von der ICO-LUX GmbH entwickelte Software ICO.Fraud soll künftig alle eingegangenen Rechnungen sichten und einem Bearbeiter melden, sobald Verdächtiges auftaucht.

Die Software lernt mit künstlicher Intelligenz, wie Rechnungen korrekt aussehen. Sie prüft anschließend mehr als 100 Kriterien, beispielsweise die Position des Praxislogos, die Schriftart oder das Komma im Rechnungsbetrag. Die Anwendung hilft dem Versicherungsmitarbeiter, in wenig Zeit möglichst viele Verdachtsfälle aufzudecken.



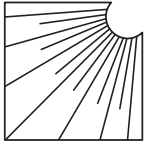
im Bild (v.l.n.r.): Dr. Stefan Brechtken, Jan Franke, Lars Winterfeld

URTEIL DER JURY

In Deutschland stockt die Digitalisierung. Deshalb gehen viele Rechnungen noch per Post ein. Kann ein Empfänger im Privathaushalt noch jede Rechnung prüfen, fällt das Großunternehmen aus Kapazitätsgründen zunehmend schwer. Die Ärzte Zeitung schätzt den jährlichen Schaden durch manipulierte Abrechnungen allein bei den zehn größten privaten Krankenversicherungen auf bis zu 200 Millionen Euro. Die Software aus Jena stößt somit in eine Marktlücke und findet bereits erste Interessenten.

Das Unternehmen arbeitet bei der Entwicklung mit zwei Versicherungen zusammen. Das erlaubt den Test der Software unter realen Bedingungen – mit ersten Erfolgen, die das immense Potenzial offenbaren. Die Anwendung lernt mit künstlicher Intelligenz, um möglichst viele Verdachtsfälle zuverlässig zu melden. Das Programm hat bereits bei einem Pilotkunden, bei dem bis zu 200.000 Rechnungen täglich eingehen, die ersten Schadensfälle abwenden können. Die Juroren sehen gute Chancen, die Software des Jenaer Unternehmens auch für die Authentifizierung anderer Dokumente über die Versicherungsbranche hinaus zu nutzen.

Für ICO.Fraud wird die ICO-LUX GmbH mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Digitales & Medien“ gewürdigt.



LICHT & LEBEN NOMINIERUNG

Elyra 7 with Lattice SIM

Carl Zeiss Microscopy GmbH

Carl-Zeiss-Promenade 10
07749 Jena

Geschäftsführer: Dr. Michael Albiez, Stefan Müller

Telefon: 07364 203800

E-Mail: info.microscopy.de@zeiss.com

Web: www.zeiss.com/microscopy

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Forscher in den Lebenswissenschaften wollen die Vorgänge in Zellen besser verstehen. Wie laufen die Prozesse des Alterns ab? Wie entstehen Krankheiten, die Millionen von Menschen betreffen? Gibt es bislang ungekannte Therapiechancen? Für die Antworten auf Fragen wie diese benötigen die Wissenschaftler bessere Technik.

Die Carl Zeiss Microscopy GmbH aus Jena hat das Mikroskop Elyra 7 mit Lattice SIM entwickelt, das die Beobachtung von lebenden Zellen bei hoher Auflösung ermöglicht. Dabei setzte das Unternehmen auf dem 2014 mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Hochauflösungsverfahren auf und verbesserte dieses entscheidend. Schon bisher war es möglich, Objekte durch strukturierte Beleuchtung dreidimensional zu erfassen. Dafür wurden diese mit verschiedenen Mustern beleuchtet. Der Computer errechnet daraus das räumliche Bild.

Bei der Technologie Lattice SIM verwendet Zeiss nun kein typisches Streifenmuster mehr, das zeitaufwändig mehrfach gedreht werden muss, um genügend 3D-Informationen zu gewinnen. Stattdessen wählen die Jenaer ein symmetrisches, mehrdimensionales Schachbrettmuster, das sich extrem schnell über die Probe bewegt. Forscher können so mit 255 Bildern pro Sekunde in hoher Auflösung Prozesse in Zellen beobachten. Bei statischem Material sind extrem dünne Schnitte möglich. Zielgruppe sind Forschungsinstitute weltweit, die bereits großes Interesse zeigen.



im Bild (v.l.n.r.): Dr. Michael Albiez (Geschäftsführer), Dr. Anna Löschberger (Applikationsspezialistin Vorentwicklung)

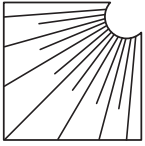
URTEIL DER JURY

Die Carl Zeiss Microscopy GmbH aus Jena hat ein innovatives Verfahren entwickelt, um kleinste Strukturen unter dem Mikroskop hochauflösend darzustellen. Dabei setzen die Konstrukteure die mehr als ein Jahrhundert alte Tradition des Mikroskop-Baus am Standort fort.

Das Unternehmen entwickelte den Ansatz der strukturierten Beleuchtung gezielt weiter und macht nun Prozesse in Zellen sichtbar, die Forscher bislang nur in geringerer Auflösung und damit nicht in allen Details beobachten konnten. Die patentierte Technologie erlaubt eine bis zu einhundertfach schnellere Bildaufnahme und ermöglicht die Bildgebung in tieferem Gewebe. Das neue Mikroskop kommt mit einer geringeren Lichtdosis aus und ermöglicht so, lebendige Zellen dreidimensional mit einer hohen Auflösung im Zeitverlauf zu beobachten.

Das weite Anwendungsspektrum reicht von der Grundlagenforschung in der Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie bis zur Erforschung von Krebs-, Stoffwechsel- und neurodegenerativen Erkrankungen. Die Jury sieht beste Marktchancen für die Innovation.

Die Carl Zeiss Microscopy GmbH wird für das Mikroskop Elyra 7 Lattice SIM mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Licht & Leben“ gewürdigt.



LICHT & LEBEN NOMINIERUNG

Herstellungsverfahren für LFP 400 (Lithium-Eisen-Phosphat) Batteriematerial

IBU-tec advanced materials AG

Hainweg 9–11
99425 Weimar

Geschäftsführer: Ulrich Weitz

Telefon: 03643 86490

E-Mail: mail@ibu-tec.de

Web: www.ibu-tec.de

BEWERBUNGSGEGENSTAND

Elektromobilität setzt sich zunehmend durch. Doch die Industrie steht vor dem Problem, dass notwendige Metalle für die Batterien zu den knappen Gütern zählen.

Die IBU-tec advanced materials AG aus Weimar hat gemeinsam mit Partnern ein innovatives Herstellungsverfahren für die industrielle Produktion von Lithium-Eisen-Phosphat als Kathodenmaterial für Batterien entwickelt. Die weiterentwickelte Stoffverbindung, kurz LFP 400 genannt, bietet gegenüber herkömmlichem LFP mehrere Vorteile. Daraus hergestellte Batterien zeichnen sich insbesondere durch eine höhere Leistungsdichte und gleichmäßigere Ladevorgänge aus. Darüber hinaus erhöht sich nach eigenen Angaben im mobilen Einsatz die Reichweite von Fahrzeugen – ein wichtiger Baustein, um eine größere Akzeptanz von Elektroautos zu erreichen.

Zudem verlängert sich die Lebensdauer der Batterien, die aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung ohne Nickel und Kobalt schon grundsätzlich als umweltfreundlich gelten. Dank seiner thermischen und chemischen Stabilität ist LFP 400 auch besonders sicher. Kern des innovativen Verfahrens ist ein neuer, kontinuierlicher Herstellungsweg, durch den vorteilhaftere Partikeleigenschaften des Pulvers etwa bei Größe und Zusammensetzung erreicht werden können. Diese verbessern letztlich die Eigenschaften des Materials nachhaltig.



im Bild (v.l.n.r.): Ulrich Weitz (Geschäftsführer), Dr. Toralf Rensch (Leiter Vertrieb & Entwicklung)

URTEIL DER JURY

Nach Jahren der Zurückhaltung investieren inzwischen alle großen deutschen Autokonzerne in neue Modelle mit Batterieantrieb. Probleme bereiten die begrenzte Reichweite der Fahrzeuge, die Beschaffung der notwendigen Metalle für die Batterieherstellung und deren spätere umweltgerechte Entsorgung. Das bietet interessante Ansatzpunkte für die Forschung, Batterien leistungsstärker und umweltverträglicher zu machen.

Der IBU-tec advanced materials AG aus Weimar ist es gelungen, ein neues Herstellungsverfahren für Lithium-Eisen-Phosphat zu entwickeln. Aufwändige Versuchsreihen vom Labormaßstab übers Technikum bis zur Produktionsanlage waren notwendig, um einen stabilen Prozess zu etablieren. Das Kathodenmaterial LFP 400 bietet ein großes Marktpotenzial, weil es ohne gesundheitsgefährdende Stoffe wie Nickel oder Kobalt auskommt, nicht giftig ist und als besonders sicher gilt. Die Nutzung von Phosphaten anstelle von Kobalt verhindert darüber hinaus Umweltprobleme aus unsachgemäßer Entsorgung am Ende des Batterielebenszyklus.

Die Kooperation mit dem Partner BASF erweist sich als ein Erfolgsmodell und wird den Marktzugang für den innovativen Prozess vereinfachen. Das neue Kathodenmaterial könnte unter anderem Elektrofahräder noch umweltfreundlicher machen.

IBU-tec advanced materials AG wird für LFP 400 mit einer Nominierung für den XXII. Innovationspreis Thüringen 2019 in der Kategorie „Licht & Leben“ gewürdigt.

| BEWERBER | BEWERBUNGSGEGENSTAND | ADRESSE | INTERNET | TRADITION & ZUKUNFT | INDUSTRIE & MATERIAL | DIGITALES & MEDIEN | LICHT & LEBEN |
|--|--|---|----------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 1000WB GmbH | Datenbank für Architekturdetails und Wärmebrückenbeiwerte | Max-Liebermann-Straße 24 99099 Erfurt | | | | • | |
| Agentur Medfux | Rüben-ROHZucker, Biogüte | Unteranger 9 99428 Weimar | www.medfux.de | • | | | |
| Audio Logo GmbH | Imagebuch der Audio Logo GmbH | Am Willersberg 236 98663 Ummerstadt | www.emotions-in-print.de | | | • | |
| auxmedia GmbH | myRADIOday – MultiPlayer | Am Weinberg 44 99425 Weimar | www.auxmedia.de | | | • | |
| Buchhandlung am Markt Alexandra Messerschmidt | Konzept zur Kundenbindung und Bereicherung des kulturellen Lebens auf dem Land | Obere Marktstraße 23 98646 Hildburghausen | www.hibuch24.de | | | • | |
| Carl Zeiss Microscopy GmbH | Elyra 7 with Lattice SIM | Carl-Zeiss-Promenade 10 07749 Jena | www.zeiss.com/microscopy | | | | • |
| Carl Zeiss Spectroscopy GmbH | Vernetzte Spektroskopie | Carl-Zeiss-Promenade 10 07745 Jena | www.zeiss.de/spectroscopy | | | • | |
| ContiTech MGW GmbH | Schlauchsysteme für Klimaleitungen mit CO2 als natürliches Kältemittel | Gothaer Staße 4–6 99880 Waltershausen | www.ac-hoses.com | | • | | |
| coxali – Michael Pletat | coxali b100 Ambient-Tischleuchte – gefertigt aus Beton und Stahl | Wagnergasse 30 99423 Weimar | www.coxali.de | • | | | |
| DAKO EDV-Ingenieur- und Systemhaus GmbH | Übertragung und Bearbeitung von großen Datenmengen, Bild- und Vektordaten mit intelligenter Informationskopplung im Internet | Brüsseler Straße 7–11 07747 Jena | www.einfachDAKO.de | | | • | |
| Dashfactory GmbH | Dashbike | Kahlaische Straße 1 07743 Jena | http://dashbike.de/ | • | | | |
| Dätwyler Sealing Technologies Deutschland GmbH | RAILRESTORE – System zur einfachen Reparatur von Schienenbrüchen | Eisenacher Landstraße 70 99880 Waltershausen | www.datwyler.com | | • | | |
| DECKEL MAHO Seebach GmbH | DMG MORI FUTURE Day Summit | Neue Straße 61 99846 Seebach | www.dmgmori.com | • | | | |
| DEGUMA-SCHÜTZ GmbH | DEGUMA neo mixing mills – moderne Mischwalzwerke für Gummi | Industriestraße 4–8 36419 Geisa | www.deguma.com | | • | | |
| Distec GmbH | BLO-Line | Am Künkelhof 4 99820 Hörselberg-Hainich | www.distec.de | | • | | |
| dotSource GmbH | Progressive Web App (PWA) | Goethestraße 1 07743 Jena | www.dotsource.de | | | • | |
| EAS Batteries GmbH | EASy Marine | Lokomotivenstraße 21 99734 Nordhausen | www.eas-batteries.com | | • | | |
| Elektronik und Präzisionsbau Saalfeld GmbH | Automatisierung und Optimierung von Vergusstechnologien elektronischer Baugruppen (Verfahren und Dienstleistungen) | Remschützer Straße 1 99084 Saalfeld | www.epsa.de | | • | | |
| Energiewirtschaft Einfach, Inh. Carsten Eckart | „Energiewirtschaft Einfach“ Info- und Schulungsportal | Gewerbepark Keplerstraße 10 07549 Gera | www.energiewirtschaft-einfach.de | | | • | |
| Enginsight GmbH | Enginsight – 360° IT Security und Monitoring Software, optimiert für den Mittelstand. | Hans-Knöll-Straße 6 07745 Jena | www.enginsight.com | | | • | |
| EPC Engineering & Technologies GmbH | Zweite Generation der Technologie zur phosgenfreien Herstellung von Polycarbonat | Dr.-Bonnet-Weg 1 99310 Arnstadt | www.epc.com | | • | | |
| EuroLam GmbH | GuardAir – das durchschusshemmende Lamellenfenster | Kupferstraße 1 99510 Wiegendorf | www.eurolam.de | | • | | |
| FCT Ingenieurkeramik GmbH | keramischer Gleitschuh für Axialkolben-pumpen aus keramischen Spritzguss | Gewerbepark 11 96528 Frankenblick | www.fcti.de | | • | | |

| BEWERBER | BEWERBUNGSGEGENSTAND | ADRESSE | INTERNET | TRADITION & ZUKUNFT | INDUSTRIE & MATERIAL | DIGITALES & MEDIEN | LICHT & LEBEN |
|--|--|--|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| feiffer consult | Feiffer LMS – Loss Measuring System | Talstraße 12 99706 Sondershausen | www.feiffer-consult.de | • | | | |
| FrachtGefährten Matthias Esche | Softwareanwendung für die Frachtkostenoptimierung | Florian-Geyer-Straße 16 99706 Sondershausen | www.frachtgefaherten.de | | | • | |
| GAT Gesellschaft für Kraftstoff- und Automobiltechnologie mbH & Co. KG | GATinTouch – „smart product 4.0“ | Alt Saale 2 07407 Uhlstädt-Kirchhasel | www.gat-international.de | | | • | |
| GÖPEL electronic GmbH | 6222 Video Dragon | Göschwitzer Straße 58/60 07745 Jena | www.goepel.com | | • | | |
| H&E Bohrtechnik GmbH | Terra SmartHDD – automatisierte Dosier- und Mischeinheit für Horizontalpül- bohrungen | Im Gewerbepark 6 07646 Stadtroda-Bollberg | www.hue-bohrtechnik.de | | • | | |
| Hamatschek, Eberhard | Entwurf von Beschriftungen für Drehteile nach Parabelfunktionen | Schleusinger Straße 27 98711 Schmiedefeld | | | • | | |
| Hanf, Sebastian | SELAS Smart Education Learning Analytic System | Straße der Einheit 77b 98617 Einhausen | www.novu.media | | | • | |
| Helmut Peterseim Strickwaren GmbH | Textiler Schutz maritimer Bauelemente gegen Pflanzen- und Tierbewuchs mittels eines drapierfähigen Gestrückes aus 100% Basalt | Erfurter Straße 3 99974 Mühlhausen | www.peterseim-strickwaren.de | | • | | |
| HENKEL + ROTH GmbH | Mobiler Roboter für industrielle Anwen- dungen in der Logistik, Teiletransport und Montage | Gewerbepark am Wald 3d 98693 Ilmenau | www.henkel-roth.com | | • | | |
| Herwig Bohrtechnik Schmalkalden GmbH | Leben retten in kürzester Zeit – Glasschere für Sicherheitsglas von PKW, LKW, Bus | Asbacher Straße 17d 98574 Schmalkalden | www.herbohr.de | • | | | |
| HKM Anhängerbau Altenburg GmbH | GroßraumSattelHaken – GSH 32 | Poststraße 5 04600 Altenburg | www.hkm-fahrzeugbau.de | | • | | |
| Hofmann & Sommer GmbH und Co. KG | Cellulosetablette als alternative Arzneiform | Lindenstraße 11 07426 Königsee | www.hofmannundsommer.de | | • | | |
| Hohe Tanne GmbH | Adaptive Jet Cleaner – Neuartiger Reinigungsroboter für eine schnellere und sicherere Reinigung von Tanks und Behältern durch gesteuerte Spritzstrahlen | Hohe Tanne 7 98701 Großbreitenbach | www.hohe-tanne.tech | | • | | |
| HORTEN Aircraft GmbH | Nurflügel-Flugzeug: eine alte Idee mit dem Potential, die Luftfahrt zu revolutionieren | Am Flugplatz 3 99820 Hörselberg-Hainich | www.horten-aircraft.com | • | | | |
| IBU-tec advanced materials AG | Herstellungsverfahren für LFP 400 (Lithium-Eisen-Phosphat) Batteriematerial | Hainweg 9–11 99425 Weimar | www.ibu-tec.de | | • | | |
| ICO-LUX GmbH | ICO.Fraud – K.I.-Basierte Echtheitsprüfung von Papierdokumenten | Hans-Knöll-Straße 6 07745 Jena | www.ico-lux.de | | | • | |
| IEM-Klemm e.K. | Isolationsdünnschichtkraftmessung – DiForSig [Direct Force Signal] | Im Zipfel 49 36419 Geisa-Borsch | www.diforsig.com | | • | | |
| IFAM GmbH Erfurt | IRAS-Wartungsbox | Parsevalstraße 2 99092 Erfurt | www.ifam.com | | • | | |
| Indu-Sol GmbH | Intelligent Data Processing | Blumenstraße 3 04626 Schmölln | www.indu-sol.com | | | • | |
| intelligentgraphics GmbH | Endkundentaugliche Technologie für Vertrieb komplexer Produkte (ICOM) | Schwanitzstraße 1 98693 Ilmenau | www.intelligentgraphics.biz | | | • | |
| IVOC-X GmbH | Luftreinigungssystem IVOC-X CX80 | Hans-Knöll-Straße 6 07745 Jena | www.ivoc.x.com | | | | • |
| JENETRIC GmbH | Konzept für die mobile ID-Erfassung | Moritz-von-Rohr-Straße 1a 07745 Jena | www.jenetric.de | | | • | |
| jenID Solutions GmbH | Genuine-ID: Die sichere und schnelle Prüfung von ID-Dokumenten | Moritz-von-Rohr-Straße 1a 07745 Jena | www.jenidsolutions.com | | | • | |

| BEWERBER | BEWERBUNGSgegenstand | ADRESSE | INTERNET | TRADITION & ZUKUNFT | INDUSTRIE & MATERIAL | DIGITALES & MEDIEN | LICHT & LEBEN |
|--|---|---|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| Jenoptik AG – Division Jenoptik L&O Connected Optics | JENvelt – JENOPTIK Vision Enhanced Laser Tool | Göschwitzer Straße 25 07745 Jena | www.jenoptik.com | | • | | |
| Jenoptik Automatisierungstechnik GmbH | JENOPTIK-VOTAN® BIM | Konrad-Zuse-Straße 6 07745 Jena | www.jenoptik.com/ lasermachines | | • | | |
| KAHLA/Thüringen Porzellan GmbH | KAHLA RFID – Intelligentes Porzellan | Christian-Eckardt-Straße 38 07768 Kahla | www.kahlaporzellan.com | | | • | |
| KIDS interactive GmbH | AR-Guide – Der digitale Stadtführer mit Augmented Reality | Erich-Kästner-Straße 1a 99099 Erfurt | www.kids-interactive.de | | | • | |
| KRUMBEIN rationell GmbH & Co. KG | SnackFlexLine – modulare Lösung für die Snackproduktion | An der Schaltstation 3b 99891 Bad Tabarz | www.krumbein-rationell.de | | • | | |
| Kunststoff-Polymer GmbH | Innovatives Verfahren zur Aufbereitung von Mehrschicht-Verbundrohren | Rotes Tal 3 98530 Rohr | www.kunststoff-polmer.de | | • | | |
| K-UTEC AG Salt Technologies | Ankerprüfungen durch Resonanzmessungen | Am Petersenschacht 7 99706 Sondershausen | www.k-utec.de | | • | | |
| K-UTEC AG Salt Technologies | Neuartiges industrielles Verfahren zur Herstellung von Lithiumhydroxid Monohydrat in Batteriequalität | Am Petersenschacht 7 99706 Sondershausen | www.k-utec.de | | | | • |
| Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie – Hans-Knöll-Institut | BTZ-043 – ein neues Tuberkulose-Antibiotikum | Beutenbergstraße 11a 07745 Jena | www.leibniz-hki.de | | | | • |
| LLT Applikation GmbH | microcut UKP – ein neues Maschinenkonzept für die Laser-Mikrobearbeitung im High-End-Bereich | Am Vogelherd 51 98693 Ilmenau | www.llt-ilmenau.de | | • | | |
| Luxotronic GmbH | Elektronische LKW-Waage als Handgerät | Honigäcker 1 37345 Am Ohmberg/Hauröden | www.luxotronic.de | | | • | |
| Lynatox GmbH | Innovative photokatalytische Materialien in Kombination mit Silid State UV-Leuchtmitteln zum Abbau organischer Schadstoffe in Luft und Wasser | Suhler Straße 11 99885 Ohrdruf | www.lynatox.de | | • | | |
| MAKO GmbH & Co. KG Schalungstechnik | Verlorene Unterzugschalungen – Wir denken Schalungssysteme neu! | Suhler Straße 14 99885 Ohrdruf | www.mako-bau.de | | • | | |
| McAirlaid's Vliesstoffe GmbH | GENIA | Werk Thüringen, Zum Eichbart 2 37339 Berlingerode | www.genia-filter.com | | • | | |
| MEMOTEC GmbH & Co. KG | Rotations-Hub-Modul [RHM] – 360° Freiheit auf ganzer Linie | Dünblick 5b 37327 Leinefelde-Worbis/Beuren | www.memotec.de | | • | | |
| MetraLabs GmbH – Neue Technologien und Systeme | TORY – Modularer Serviceroboter für den Point of Sale | Weimarer Straße 28 98693 Ilmenau | www.metralabs.com | | | • | |
| N3 Engine Overhaul Services GmbH & Co. KG | Digitaler Zwilling zur Ermittlung der Badgesundheit in Reinigungsbädern der Triebwerksüberholung | Gerhard-Höltje-Straße 1 99310 Arnstadt | www.n3eos.com | | • | | |
| NEW ENERGY URBAN SYSTEMS – n.EUS | Turbach-Gross-Kraftwerke (T.GKW) – Energie- und Bausysteme für weltweite Anwendung der ökologischen Energiewandlung | Bonifatiusstraße 14 37308 Heilbad Heiligenstadt | www.n-eus.de | | | | • |
| PAARI® Group | Werkslogistiksystem: neuartiges intelligentes Selbstbedienterminal mit automatisierter Zutrittskontrolle durch biometrische Gesichtserkennung | Bahnhofplatz 4 99095 Erfurt | www.paari.de | | • | | |
| PETT PR Gesellschaft für Unternehmenskommunikation mbH & Co. KG | No consulting as usual – Strategisches Kommunikationsmanagement als Erfolgsfaktor für den Mittelstand | Hochheimer Weg 1a 99869 Ballstädt | www.pett-pr.de | • | | | |
| Picusa | Holzputz | Industrie- und Gewerbegebiet 3 07426 Königsee-Rottenbach | www.picusa.de | | • | | |
| Prototypen & Sonderlösungen Inh. Anikó Nagy | 3DMA Hightech in Holz | August-Rost-Straße 9 99310 Arnstadt | www.3dma.de | | | | • |

| BEWERBER | BEWERBUNGSGEGENSTAND | ADRESSE | INTERNET | TRADITION & ZUKUNFT | INDUSTRIE & MATERIAL | DIGITALES & MEDIEN | LICHT & LEBEN |
|--|---|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| Psoido GmbH | Patentierter Entkopplung von Daten für Datenhoheit und Privatsphäre bei der Datenanalyse | Hugo-John-Straße 8 99086 Erfurt | www.psoido.com | | | • | |
| PureQuarzInnovation GmbH | Innovative Glas Ideen umgesetzt aus Jena für die Welt | Hans-Knöll-Straße 6 07745 Jena | www.pure-quartz.de | • | | | |
| PURION GmbH | Sicheres Bier dank Thüringer Technologie: UVC-LED-Technologie für die Getränke-industrie | Meininger Straße 41 98544 Zella-Mehlis | www.purion.de | | | | • |
| RapidRocks GmbH | RapidRocks – Klettergriffe aus dem 3D Drucker | Hans-Knöll-Straße 6 07745 Jena | www.rapidrocks.de | | • | | |
| Recknagel | Tomjig® – Schnellspannvorrichtung zum Bau von Staubschutzwänden | Schrankgasse 6 98630 Römhild | www.staubschutzwand.de | | • | | |
| Röber Institut GmbH – Member of the PETKUS Group | PETKUS OS f-class ROEBER – Optischer Sortierer für die qualitativ hochwertige Aufbereitung von Feinsaat | Röberstraße 12 99848 Wutha-Farnroda | www.petkus.de | | | | • |
| room AG | Plattform für 3D, Virtual- und Augmented Reality | Löbstedter Straße 47a 07749 Jena | www.room.com | | | • | |
| S+L Selbstklebeprodukte GmbH | Selbstklebende Solarfolie (OPV) | Rudloffstraße 11 99867 Gotha | www.sl-werbung.de | | | | • |
| Schmidt, Margret | Mobile Sterilisation für Stethoskope | Friedenshöhe 25 07318 Saalfeld | | | | | • |
| Somax-Utilities GmbH | „Der perfekte TT“ – Der erste mobile Sattelschrank für das Auto | Am Unterwege 10 99610 Sömmerda | www.somax-utilities.com | | • | | |
| Spleenlab UG (haftungsbeschränkt) | Spleenlab – Aerial AI Innovations | Hauptstraße 18 07929 Saalburg-Ebersdorf | www.spleenlab.com | | | • | |
| Technische Universität Ilmenau – Fachgebiet Technische Thermodynamik | Vakuum-Isolations-Paneele zur effizienten Langzeitwärmedämmung von Hochleistungs-wärmespeichern | Am Helmholtzring 1 98693 Ilmenau | www.tu-ilmenau.de/ttd/ forschung/energiespeicherung/ | | • | | |
| Technische Universität Ilmenau, Institut für Biomedizinische Technik und Informatik | Plenophthalmologische Kamera für die mobile 3D-Netzhautdiagnostik | Gustav-Kirchhoff-Straße 2 98693 Ilmenau | www.tu-ilmenau.de/bmti/ | | | | • |
| Technische Universität Ilmenau, Institut für Technische Informatik und Ingenieurinformatik | Flora Incognita – künstliche Intelligenz revolutioniert die Pflanzenbestimmung | Ehrenbergstraße 29 98693 Ilmenau | www.tu-ilmenau.de/ | | | • | |
| Thüma Maschinenbau und Service GmbH | Entwicklung eines Verfahrens zur roboter-gestützten Lackierung unter Verwendung von 3D Messtechnik und automatischer Bahngenerierung | Pfarrstraße 8 99867 Gotha | www.thuema.de | | • | | |
| TITK e. V. | PTC-ThermoMat – Effizientes Thermoma-nagement mittels flexibler, metallfreier Heizmaterialien auf Polymerbasis | Breitscheidstraße 97 07407 Rudolstadt | www.titk.de | | • | | |
| Velosione GmbH | E-Fahrradrahmen in der Evolution: Ein recyclebares thermoplastisches Fahrrad mit niedriger Emission in der Produktion für den Massenmarkt | Eisenwerkstraße 7 07318 Saalfeld | www.velosione.com | | • | | |
| Volker Schmidt Verbundenheits-training | Schulkonzept Wohlbefinden und Potenzialentfaltung | Neudietendorfer Straße 32 99868 Drei Gleichen | www.liebe.schule/ | | | | • |
| wisit media GmbH | SUMAK KAWSAY | Ehrenbergstraße 11 98693 Ilmenau | www.sumak-kawsay.com | | | • | |
| WTA TECHNOLOGIES GmbH | H4L – Filter zur Wasseraufbereitung | Fritz-Bothmann-Straße 1 99867 Gotha | www.wta-tec.com | | | | • |
| zollsoft GmbH | Gesundakten-App mit Impfpass | Ernst-Haackel-Platz 5/6 07745 Jena | www.zollsoft.de | | | • | |

Die Träger des Wettbewerbes um den XXII. INNOVATIONSPREIS THÜRINGEN 2019 danken allen Sponsoren und Partnern für ihre engagierte Unterstützung und Begleitung.

PREMIUMSPONSOR



PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Bahnhofstraße 38
99084 Erfurt

Telefon: 0361 5586141
E-Mail: pwcErfurt@de.pwc.com
Web: www.pwc.de

HAUPTSPONSOREN



KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Mälzerstraße 3
07745 Jena

Telefon: 03641 654470
E-Mail: burkhardlauer@kpmg.de
Web: www.kpmg.de



NT Neue Technologie AG

Peterstraße 1
99084 Erfurt

Telefon: 0361 2616010
E-Mail: mail@nt.ag
Web: www.nt.ag

SPONSOR



Camillo Consult GmbH

Schlösserstraße 5
99084 Erfurt

Telefon: 0361 21848124
E-Mail: info@camillo-consult.de
Web: www.camillo-consult.de

MEDIENPARTNER



Mediengruppe Thüringen

Gottstedter Landstraße 6
99092 Erfurt

Telefon: 0361 2274
Web: www.mediengruppe-thueringen.de

MDR THÜRINGEN

Gothaer Straße 36
99094 Erfurt

Telefon: 0361 218-0
Web: www.mdr.de

Wirtschaftsspiegel Thüringen
FVT Fachverlag Thüringen

Josef-Ries-Straße 78
99086 Erfurt

Telefon: 0361 6636760
Web: www.wirtschaftsspiegel-thueringen.com

PARTNER



IMPRESSUM

Herausgeber:



Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT)

Peterstraße 3

99084 Erfurt

Telefon: 0361 7892310

Telefax: 0361 7892346

E-Mail: info@stift-thueringen.de

Web: www.stift-thueringen.de

Gestaltung: SCHÜTTdesign

Redaktion: Bernd Jentsch, Florian Girwert, Tino Zippel

Fotos: Jury, Preisträger, Nominierte: GMM

Der Druck erfolgte auf PEFC-zertifiziertem Papier.

www.innovationspreis-thueringen.de

www.facebook.com/STIFT.Erfurt

www.youtube.de/Stift1993

https://www.instagram.com/stift_innovation/



www.innovationspreis-thueringen.de