

Özlem Türeci und Uğur Şahin in „Hall of Fame der deutschen Forschung“ berufen

BioNTech-Gründerpaar ausgezeichnet

Merck und das Manager Magazin haben die Gründer und Vorstände von BioNTech, Özlem Türeci und Uğur Şahin, in die „Hall of Fame der deutschen Forschung“ berufen. Türeci und Şahin sind die Entwickler von Comirnaty, dem weltweit ersten zugelassenen Covid-19-Impfstoff auf mRNA-Basis.

„Özlem Türeci und Uğur Şahin haben jahrzehntlang hervorragende Forschungsarbeit geleistet und sind echte Pioniere in der Medizin. Ihre Arbeit war unverzichtbar, um die Covid-19-Pandemie einzudämmen“, sagte Belén Garijo, Vorsitzende der Geschäftsleitung von Merck, bei der Preisverleihung in Wiesbaden.

Garijo ergänzte: „Dies ist eine wahrhaft historische Leistung, aber sicherlich nur der Anfang einer einzigartigen Erfolgsgeschichte für die gesamte mRNA-Technologie. Auf



der Grundlage dieser Technologie steht nun die Tür zu einer wirksamen Behandlung von Krebs und zu neuen Impfstoffen gegen andere Infektionserkrankungen weit offen, und das verdanken wir zu einem großen Teil den diesjährigen Preis-

trägern.“ Özlem Türeci und Uğur Şahin haben – gemeinsam mit den Forscherteams bei BioNTech und Pfizer – in außergewöhnlichen Zeiten Außergewöhnliches geschafft: die Entwicklung, Testung und Zulassung des weltweit ersten zugelasse-

nen Impfstoffes gegen Covid-19. Der Impfstoff basiert auf einer neuartigen Form des programmierbaren, künstlich synthetisierten Botenstoffmoleküls mRNA, das in seiner natürlichen Form nur innerhalb lebender Zellen vorkommt. Die Technologie bietet die Grundlage für eine neue Generation zielgenauer Impfstoffe und Therapien für Patienten weltweit. Dafür gebühre ihnen die Berufung in die Ruhmeshalle der deutschen Forschung.

Mit der „Hall of Fame der deutschen Forschung“ würdigt das Manager Magazin seit 2009 außergewöhnliche Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Forschung, die einen herausragenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Forschung in Deutschland leisten, und zugleich den Wirtschaftsstandort zukunftsfähiger gemacht haben. (mr) ■

Neuer Förderpreis für nachhaltigere Textilien vorgestellt

Launch des Global Entrepreneurship Centre

Am 15. Oktober 2021 ist das Innovationszentrum Global Entrepreneurship Centre mit einer virtuellen Veranstaltung eröffnet worden. Das Global Entrepreneurship Centre (GEC) unterstützt weltweit Start-ups, die zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz beitragen. „Wir konzentrieren uns bei der Start-up-Förderung auf Branchen mit großem Klimaschutz- und Geschäftspotenzial“, erläutert Friedrich Barth, Gründer und Geschäftsführer des GEC. „Das sind zunächst Bauen und Wohnen, Textil, Mobilität sowie Landwirtschaft und Ernährung.“

Jedes Jahr sollen bis zu 20 Start-ups unterstützt werden. Das Unterstützungsprogramm umfasst über 15 Monate bis zu 200.000 EUR Ri-

sikokapital, Hilfe bei Genehmigungsverfahren und Wohnungssuche, Beratung zu Finanzierung, Recht, Digitalisierung und Geistigem Eigentum und Zugang zu Laboren.

Gefördert wird das auf dem Areal Böhrler in Meerbusch ansässige GEC vom SofortprogrammPlus des Rheinischen Reviers und vom Rhein-Kreis Neuss, langfristig soll es sich durch eigene Einnahmen selbst tragen. Durch Ansiedlung einiger der geförderten Unternehmen sollen bis zum Jahr 2030 bis zu 3.000 neue Jobs in der Region entstehen.

Bei der Eröffnung sprach u.a. Andreas Pinkwart, Wirtschafts- und Innovationsminister des Landes Nordrhein-Westfalen. Im Rahmen

des Events hat das GEC einen hoch dotierten neuen Förderpreis vorgestellt. Der GEC Textile Award wird im Januar 2022 an Unternehmer verliehen, die zu mehr Nachhaltigkeit in der Textilindustrie beitragen.

Der GEC Textile Award wird für Leistungen vergeben, die Textilien für Mode und für technische Anwendungen nachhaltiger machen. Das können innovative Materialien, Produkte, Prozesse, Logistikkonzepte oder Geschäftsmodelle sein. Das Preisgeld – 200.000 EUR für den Hauptgewinner, 100.000 und 50.000 EUR für die nächstplatzierten – wird in Form von Dienstleistungen für die Skalierung der Start-up-Unternehmen vergeben.

Für den Preis können Unternehmer weltweit Lösungen einreichen, deren Technologiereifegrad (Technology Readiness Level, TRL) oberhalb von Level 5 liegen. Nach dieser von der NASA entwickelten Klassifizierung bedeutet Level 6 etwa, dass ein Prototyp in einer Einsatzumgebung eingesetzt und die technische Machbarkeit nachgewiesen worden ist. Die höchste Stufe 9 steht für qualifizierte Systeme, die bereits erfolgreich in der Betriebsumgebung eingesetzt worden sind.

Bewerbungen sind bis zum 30. November 2021 über die GEC-Website möglich: Über die Preisvergabe entscheidet eine Fachjury. (mr) ■

Elf internationale Start-ups im Paint-the-Future-Bootcamp von AkzoNobel

Innovationsnetzwerk der Farben- und Lackindustrie

Elf Finalisten im globalen Start-up-Wettbewerb „Paint the Future“ sind zu einem dreitägigen Bootcamp in Amsterdam eingeladen. Die Start-ups werden Experten von AkzoNobel persönlich treffen, um gemeinsame Kooperationen zu erkunden.

Die eingeladenen Start-ups werden ein exklusives Programm absolvieren, das maßgeschneiderte Expertensitzungen, einzigartige Präsentationen und zahlreiche Gelegenheiten zum Networking mit Führungskräften und Fachexperten umfasst.

Während der Abschlussveranstaltung am 18. November werden die von einer Jury ausgewählten Gewinner bekannt gegeben. Sie erhalten eine prestigeträchtige

Auszeichnung und eine Kooperationsvereinbarung, um gemeinsam mit AkzoNobel an nachhaltigen Geschäftsmöglichkeiten zu arbeiten.

„Paint-the-Future-Bootcamps sind voller Energie und sehr anregend, und ich freue mich sehr darauf, die motivierten Start-up-Unternehmer persönlich kennenzulernen“, sagt Klaas Kruithof, Chief Technology Officer von AkzoNobel und Vorsitzender der Paint-the-Future-Jury. „Die kollaborative Innovation ist ein wesentlicher Bestandteil unseres People. Planet. Paint.-Ansatzes für nachhaltiges Wirtschaften. Wir sind gespannt darauf zu sehen, wie die Zusammenarbeit die Farben- und Lackindustrie verändern kann.“

Die Start-ups, die am Paint-the-Future-Bootcamp teilnehmen, sind:

- GreenMantra Technologies, Kanada – Upcycling von Polystyrolabfällen zu Styrolmonomeren/-oligomeren
- Halley Labs, Israel – Optimierung des Farbauftrags durch maschinelles Lernen
- Advanced Material Development, UK – Auf Temperatur oder Mechanik reagierende Oberflächen
- Techstyle Materials, USA – Beschichtungen zur Regulierung von Wärme und Feuchtigkeit in Gebäuden
- Graphite Innovation and Technologies, Kanada – Antifouling-Beschichtung speziell für Propeller

- Repela Tech, USA – Neuartige giftige Bewuchsbekämpfung
- Zinergy, UK – Dünnschicht-Energiespeicherlösung
- SIA Aeronos, Lettland – Roboterlösungen für den Farbauftrag in der Höhe
- SprayVision, Tschechische Republik – Datengesteuerter Ansatz für optimalen Farbauftrag
- SolCold, Israel – Nachhaltige selbstkühlende Beschichtung
- HausBots, UK – Kriechroboter für die Inspektion und das Auftragen von Farbe

Für die diesjährige Runde des internationalen Start-up-Wettbewerbs gingen insgesamt 245 Bewerbungen aus der ganzen Welt ein. (mr) ■

Am 30. November ist Anmeldeschluss für die Wettbewerbrunde 2022

„Zufällig genial?“. 57. Auflage von Jugend forscht

Noch bis zum 30. November können Jungforscherinnen und Jungforscher bis 21 Jahre ihre Projekte bei der 57. Wettbewerbrunde von „Jugend forscht“, Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb anmelden. Jugendliche ab 15 Jahren starten in der Alterssparte „Jugend forscht“, jüngere Teilnehmerinnen und Teilnehmer ab Klasse 4 treten in der Juniorsparte „Schüler experimentieren“ an.

Die 57. Wettbewerbrunde steht unter dem Motto „Zufällig genial?“. Jugend forscht ermutigt alle jungen Forscherinnen und Forscher, sich der Herausforderung zu stellen, zu forschen und zu experimentieren, zu tüfteln und zu erfinden – und dem Zufall Raum zu geben.

Kinder und Jugendliche, die bei Jugend forscht teilnehmen möchten, können z.B. zu erneuerbaren Energien forschen oder Computersoft-

ware programmieren. Interessant ist es auch, komplexen physikalischen Phänomenen auf den Grund zu gehen, sich mit moderner Robotertechnik zu befassen oder knifflige mathematische Probleme zu lösen. Darüber hinaus können die jungen Talente Tiere in ihrer Umwelt beobachten oder chemische Prozesse analysieren.

Für die Anmeldung zum Wettbewerb reicht es zunächst aus, das Forschungsthema festzulegen. Es kann frei gewählt werden, muss aber in eines der sieben Jugendforscht-Fachgebiete passen: Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik sowie Technik. Bis Anfang Januar 2022 wird dann geforscht und experimentiert. Danach gilt es für die Teilnehmenden, eine schriftliche Ausarbeitung ihres Forschungsprojekts einzureichen.

Ab Februar 2022 finden die Regionalwettbewerbe statt, bei denen die Jungforscher ihre Projekte einer Jury und der Öffentlichkeit präsentieren. Wer hier gewinnt, tritt im März und April auf Landesebene an. Dort qualifizieren sich die Besten für das 57. Bundesfinale vom 26. bis 29. Mai 2022. Auf allen drei Wettbewerbsebenen werden Geld- und Sachpreise im Gesamtwert von über einer Million Euro vergeben.

„Wir hoffen, dass kommendes Frühjahr die Wettbewerbsveranstaltungen im gesamten Bundesgebiet wieder in Präsenz stattfinden“, sagt Sven Baszio, Geschäftsführer der Vorstand der Stiftung Jugend forscht. „Sollte dies angesichts der anhaltenden Coronapandemie nicht möglich sein, bieten wir unseren Regional- und Landeswettbewerbspartnern unterschiedliche Handlungsoptionen. (mr) ■

KOLUMNE: GRÜNDERPREIS



Gründer und Start-ups im Rampenlicht

In den letzten Jahren haben sich Start-ups bereits einen festen Platz im Ökosystem Prozessindustrie erobert: Mit Initiativen wie dem Achema-Gründerpreis rückten sie zunehmend ins Wahrnehmungsfeld der etablierten Player, aber auch ins Bewusstsein junger Wissenschaftler, für die „Gründen“ plötzlich eine mögliche Alternative zur Konzernkarriere wurde.

Wie 2015 und 2018 suchten Dechema, High-Tech Gründerfonds und die Business Angels Frankfurt Rhein-Main schon seit Anfang 2020 innovative Gründer und ideenreiche Wissenschaftler, von denen es zehn Start-ups in die Finalrunde des Achema Gründerpreises 2021 geschafft haben. Bei der Achema Pulse am 15. Juni präsentierten sich die jungen Unternehmen im Rahmen einer Pitch-Session dem Publikum. Eine Expertenjury wählt nun die drei Sieger des Wettbewerbs aus, die auf der Achema 2022 bekanntgegeben werden und jeweils 10.000 EUR Preisgeld erhalten.

Bis zur Achema vom 4. bis zum 8. April 2022 stellt CHEManager in jeder Ausgabe je zwei der Finalisten vor. Deren Bandbreite ist so groß wie die Themenvielfalt der Prozessindustrie und reicht von Nachhaltigkeitsanalysen über Point-of-Care-Tests, Elektrosynthesen und Antikörper-Isolation über Transportsysteme für Oligonucleotide und eine Wirkstoffplattform für bisher nicht-behandelbare Krankheiten bis zu künstlicher Intelligenz für die Prozessoptimierung, Echtzeitanalytik in chemischen Prozessen oder Predictive-Maintenance-Lösungen für Rohrsysteme. In dieser Ausgabe: Semodia und Esy-Labs.

Semodia: Modulbasierte Produktion



Immer kürzere Produktlebenszyklen in der Prozessindustrie machen Innovationen im Engineering und Betrieb der Anlagen notwendig. Semodia nutzt den Module-Type-Package (MTP)-Ansatz zur Effizienzsteigerung modularer verfahrenstechnischer Anlagen. Das Start-up wurde 2019 von vier wissenschaftlichen Mitarbeitern der Technischen Universität Dresden bzw. der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, gegründet und bietet Softwarelösungen an, die das Prinzip des Plug&Play des Druckertreibers in der IT auf das Plug&Produce der modularen Prozessindustrie übertragen.

Mitgründer und Geschäftsführer Henry Bloch erläutert das Konzept: „Die Gründer von Semodia haben in ihrer Forschung das Module-Type-Package entwickelt und dessen Standardisierung stark vorangetrieben. Damit aber alle Stakeholder der Prozessindustrie das MTP nutzen können haben wir eine Produktpalette rund um diesen Standard entwickelt. Wir können bestehende Module wie Temperiereinheiten so ausstatten, dass sie hinterher per Plug & Produce im Leitsystem eingebunden werden können. Somit spart man viel Zeit und manuelle Arbeit. Die bisher größte Hürde war es den ersten Kunden zu gewinnen, aber auch das ist uns gelungen, und nun suchen wir Kunden und Partner, um das MTP und auch NAMUR Open Architecture in der Industrie zu verbreiten.“

Esy-Labs: Chemische Synthese unter Strom



ESy-Labs, ein Spin-off der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und des Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik Straubing hat eine nachhaltige Technologie für die Elektrosynthese zur Herstellung von organischer Chemikalien entwickelt. Die Köpfe hinter dem Start-up, das seit Anfang 2019 im BioPark in Regensburg ansässig ist, sind die beiden Gründer Siegfried R. Waldvogel und Tobias Gärtner, die von Volker Sieber beratend unterstützt werden.

Tobias Gärtner: „In den letzten Jahren erlebte die Elektrosynthese als neues und innovatives Verfahren eine Renaissance. Die direkte Anwendung von Elektrizität in der chemischen Konversion rückte dabei wieder in den Mittelpunkt und nachdem wir uns getroffen hatten, war schnell klar, dass wir unsere Kompetenzen in der Gründung von ESy-Labs bündeln wollen, was dann 2018 auch geschah.“

Siegfried R. Waldvogel: „Wir gehen davon aus, dass die Elektrosynthese ein zentrales Werkzeug für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sein wird, da wir kritische Ressourcen ersetzen und es zur Defossilierung der industriellen Prozesse nutzen können. Kommt Strom aus regenerativen Quellen zum Einsatz, so ist es eine CO₂-neutrale Methode. Mit ESy-Screening können unsere Kunden zukünftig das Potenzial von organischer Elektrosynthese voll ausschöpfen, ohne selbst eigene Expertise mitbringen zu müssen.“

■ achema.de/gruenderpreis



JRS CONTRACT MANUFACTURING

Neue Form, bessere Funktion

Maßgeschneiderte Produktmodifizierungen

Mahlen
Mischen
Granulieren

J. RETTENMAIER & SÖHNE

Geschäftsbereich Contract Manufacturing
73494 Rosenberg • Tel. +49 7967 152-202
www.jrs-cm.de