

University Innovation Challenge

Innovationen direkt von der Uni

In diesem Jahr zeichnen die Goethe-Universität und das Handelsblatt wieder gemeinsam Hochschul-Spin-offs aus.

Die University Innovation Challenge von Handelsblatt und Goethe-Universität Frankfurt geht in die dritte Runde. Nachdem die Verleihung 2020 pandemiebedingt ausgefallen ist, werden an diesem Donnerstag wieder innovative, universitäre Forschungsprojekte und Start-ups prämiert. Bei allen gilt: Sie müssen ein Spin-off von Universitäten sein oder sich sogar noch in der Forschung befinden. Die Challenge will zeigen, wie viel Innovationskraft und Unternehmertum in deutschsprachigen Hochschulen steckt.

Die Jury hat die zwölf Finalisten nach den Kriterien Gründungsteam, Beschreibung der Innovation und Produkt und Marktchancen ausgewählt. Dabei wurden Fragen gestellt wie: Wie strukturiert und einzigartig ist das Geschäftsmodell? Oder: Wie gut wird die Innovation mithilfe des Geschäftsmodells umgesetzt?

Dabei herausgekommen ist eine spannende Mischung aus allen relevanten Zukunftsbereichen. In der Kategorie Künstliche Intelligenz tritt eine Vorhersageplattform für Handel und Produktion gegen eine Software für die Zustandsanalyse von Fahrzeugen an. Im Bereich Future Engineering sind

zwei frisch gegründete Start-ups im Finale: Eins entwickelt Software für Energieversorgung, das andere eine neue Lasertechnologie.

Die Finalisten in der Kategorie Digitales Arbeiten sind ebenfalls sehr unterschiedlich: Während einer das Stresslevel im digitalen Arbeitsalltag bekämpft, möchte der andere Informationen leichter recherchierbar machen. Den Bereich Future Finances & Commerce machen eine Plattform für automatisierte Quellensteuer-rückstattung und ein Fintech für nachhaltige Aktienportfolios unter sich aus. Bei Future Life Science geht es auf der einen Seite um die Analyse von Proteinen, auf der anderen um die Produktion von Crispr-Cas-Bibliotheken. In der Kategorie innovative Medizintechnik treten zwei Plattformen an: eine für die Einstellung des Sauerstoffgehalts im Blut, die andere für psychologische Beratung. HB



Seien Sie live dabei

Das Finale findet in Frankfurt statt. Anmeldung unter: award.handelsblatt.com/university-challenge



MinQi-Gründerinnen Delphine Bradt und Sarah Mahr: Kampf gegen Stress.



Caroline Löbhard, Jennifer Rasch: Goldmarie Finanzen bietet nachhaltige Geldanlage.



Deoxy-Gründer Johannes Grabmayr und Johannes Woehrstein: Revolution der Zellanalyse.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Circly: KI als Baukasten

Die Gründer Armin Kirchknopf und Eric Weisz lernten sich bei einem Hackathon kennen. Ihr gemeinsames Ziel war es, mit Künstlicher Intelligenz die Ressourcenverschwendung im Handel und in

der Produktion einzudämmen. Dafür haben die beiden ihre Firma Circly ins Leben gerufen. Das österreichische Start-up bietet eine selbstlernende Technologie an, die Routineaufgaben, unter anderem Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsplanung, automatisiert. Das System ist als Baukasten aufgesetzt, bei dem die Mitarbeiter keine Programmierkenntnisse brauchen. Die Plattform ist webbasiert. HB

Die Gründer: Bernhard Lutzer, Eric Weisz, Armin Kirchknopf.



Compredict: Virtuelle Sensoren

Während der Arbeit zu seiner Doktorarbeit an der Technischen Universität Darmstadt stieß Stéphane Foulard auf die Erkenntnis, dass Künstliche Intelligenz und selbstlernende Systeme dabei helfen können, mithilfe der Signale der bereits im Fahrzeug verbauten Sensoren den Zustand des Fahrzeugs besser einzuschätzen. Das 2016 gegründete Start-up Compredict wirbt damit, dass Kunden deswegen keine neuen und eventuell teuren Sensoren tatsächlich einbauen müssen.

Foulard und sein Mitgründer Rafael Fietzek nennen ihre Entwicklung daher virtuelle Sensoren, die unter anderem die Restlebensdauer von Verschleißteilen, wie zum Beispiel Bremsen, oder auch die Profiltiefe von Reifen überwacht. Die Daten werden dann auf eine Visualisierungsplattform gebracht und können analysiert werden. Das kann entweder über eine Schnittstelle direkt im System der Kunden geschehen oder bei Compredict. Die Gründer erklären zudem, dass die Technologie sich zwar an Mobilitätsanbieter richtet, sie aber auch in anderen Kontexten verwendet werden kann: So wurde sie etwa schon eingesetzt, um die Verkalkung von Waschmaschinen vorherzusagen. HB

Lidrotec: Effizientes Lasern

Die Gründer Jan Hoppius, Alexander Ingelmann, Jannis Köhler und Alexander Kanitz wollen mit ihrem Start-up Lidrotec das industrielle Lasern verbessern. Dafür haben sie in Bochum eine neue Technologie entwickelt, mit der die Herstellung von Mikrochips effizienter wird. Durch das Verfahren werden deutlich weniger Chips während des Produktionsprozesses beschädigt. Das Schnittgut liegt dabei in einer eigens entwickelten Flüssigkeit. So wird es gekühlt, und Partikel, die beim Lasern entstehen, werden sofort weggespült. Langfristig soll die Technologie auch in anderen Bereichen eingesetzt werden. HB

Die Gründer: Mehr Effizienz in der Mikrochipfertigung.



FUTURE ENGINEERING

Suena: Energie optimieren

Die Energiepreise steigen und bringen Kunden als auch Anbieter in Bedrängnis. Zur Lösung dieses Problems will Suena beitragen. Das Start-up hat eine Software entwickelt, die den Einsatz, die Speicherung und die Vermarktung von erneuerbaren Energien in Echtzeit optimieren soll. Dafür nutzt die Firma maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz, die den Kunden empfiehlt, „wie und wann mit welchen Energiemengen an welchen Märkten teilgenommen werden muss, um die höchsten Erlöse zu erzielen“. Die Gründer Lennard Wilkening, Miguel Wesselmann und Tom Witter wollen damit laut eigener Aussage aber

nicht nur die Effizienz und Wirtschaftlichkeit steigern, sondern auch die Energiewende beschleunigen. Sie sehen für sich gute Chancen in einem Markt, den sie auf 1,8 Milliarden Euro schätzen: Es gebe rund 10.000 Projekte, bei denen ihre Software eingesetzte werden kann. Gegründet haben die drei Suena in diesem Jahr, an das Thema kam Wilkening über seine Promotion an der Technischen Universität Hamburg. Das Start-up sieht auch weitere Anwendungsfelder für seine Technologie sowohl im Gas- und Wärmenetz als auch in der Betriebsoptimierung von Anlagen in der Industrie. HB

FUTURE FINANCES & COMMERCE

Goldmarie Grüne Geldanlage für Privatleute

Die Gründerinnen Jennifer Rasch und Caroline Löbhard kennen sich seit elf Jahren aus dem Fachbereich Mathematische Optimierung am Institut für Mathematik der HU Berlin. Sie wollen den Bereich Geldanlage für Privatanleger um ein neues, nachhaltiges Angebot bereichern. „Goldmarie Finanzen ist ein grünes Fintech und erstellt individuelle, nachhaltige Aktienportfolios für Privatanleger auf Basis eines eigens geschriebenen Algorithmus“, beschreiben die Gründerinnen ihre Idee. Dafür werde den Kunden eine moderne Webplattform zur Verfügung gestellt. Sie wollen die Vorteile von aktiv gemanagten grünen Fonds und Robo-Ad-

visors verbinden: strenge Nachhaltigkeitskriterien für die Geldanlage mit günstigen Kosten. Dabei setzt das in diesem Jahr gegründete Start-up auf Einzelaktien statt auf Fonds oder ETFs. „Von der Konkurrenz hebt sich Goldmarie Finanzen zusätzlich durch ein authentisches, weibliches Gründungsteam, attraktive Renditen und Transparenz ab“, verspricht Goldmarie. Die Ziele des Start-ups sind klar formuliert: 2024 wollen die Gründerinnen laut ihrem Plan bereits 410 Millionen Euro Anlegergelder verwalten und damit 1,5 Prozent Marktanteil unter allen Robo-Advisors erreichen. cuk

FUTURE LIFE SCIENCE

Vivlion Erstes Spin-off der Goethe-Uni

Vivlion ist das erste Spin-off unter Beteiligung der Frankfurter Goethe-Universität. Die am Institut für Biochemie II entwickelte 3Cs-Technologie soll die Kosten für genetisches Hochdurchsatz-Screening um 90 Prozent reduzieren. Anwendungsfelder liegen beispielsweise in der Krebstherapie.

Beim Vertrieb setzt Vivlion auf eine Kollaboration mit Twist Bioscience. „Innerhalb der kommenden fünf Jahre wird eine kontinuierliche Umsatzsteigerung auf bis zu zwei Millionen Euro Umsatz pro Jahr erwartet“, erklärt das Team des 2018 gegründeten Start-ups. Das Echo der ersten Kunden sei sehr ermutigend. cuk



Ivan Dikić: CEO des Screening-Start-ups.

FUTURE DIGITAL WORKING

MinQi: Weniger Stress im Berufsalltag

Corona hat die Arbeitswelt digitaler gemacht – und die Plattform MinQi hat sich als Ziel gesetzt, die mentale und physische Gesundheit von Mitarbeitern und Teams im digitalen Arbeitsalltag zu verbessern. Dabei adressieren die Münchener Gründerinnen Delphine Bradt und Sarah Mahr nicht die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sondern die Unternehmen: MinQi ist eine B2B-Plattform, bei der die Kunden Lizenzen für eine bestimmte Anzahl von Personen kaufen. Die speziell mit Ärzten entwickelten Übungen der Gründerinnen, die sie MinQi-Methode nennen, können zum Beispiel in digitalen Team-Meetings gemein-

sam eingesetzt werden. Sie dauern wenige Minuten und kombinieren Übungen aus Meditation, Yoga, Atemtechniken und Selbstakupressur. MinQi möchte zudem auch die soziale Interaktion zwischen Kollegen stärken. Dazu dient nicht nur das Gruppenerlebnis, wenn alle die Übungen gemeinsam machen, das Start-up bietet nun auch Team-Reflexionen und Icebreaker an. Gestartet ist MinQi Ende 2019. Die Gründerinnen, die bereits zuvor zusammen gearbeitet haben, sind sich sicher, dass sich zufriedene und entspanntere Mitarbeiter auch im unternehmerischen Erfolg widerspiegeln. HB

MEDICAL TECHNOLOGY

Mentalstark Psychische Hilfe für Frauen

Gründerin Sally Schulze hat zusammen mit der Uniklinik Frankfurt eine App für Kinderwunsch-Patientinnen entwickelt. „Unsere Videos sind psychologische Interventionen im Stil psychologischer Gespräche“, beschreibt sie einen Teil der Mentalstark-App. Dazu kommen Einzel- und Gruppengespräche per Video. Derzeit startet die Vermarktung über soziale Medien und über Kinderwunschkliniken. Für 2025 ist ein Umsatz von gut vier Millionen Euro geplant. Wachstum könnte dabei auch die geplante Erweiterung auf das Thema Adipositas in der Schwangerschaft bringen. cuk



Sally Schulze: Kinderwunsch ermöglichen.

Divizend Automatisierte Steuererstattung



Julian Nalenz: Steuerliche Hilfe für Anleger.

Gründer Julian Nalenz kommt von der TU München. Seinen Master macht er dank Erasmus auch in Stockholm – und kann so gleich skandinavische Kunden für sein Start-up Divizend einwerben. Das Unternehmen wendet sich an Privatanleger und verspricht, die Rückerstattung ausländischer Quellsteuer auf Dividenden zu digitalisieren und zu automatisieren. Bislang entgehen Anlegern diese Rückzahlungen häufig. Die Beantragung erfordert komplizierte Formulare, Sprachkenntnisse und unverhältnismäßig hohe Steuerberatungskosten, meint Nalenz. Daher sieht er große Chancen für Divizend. cuk

Deoxy Analyse für RNA-Therapien

Das Forschungsprojekt Deoxy aus München setzt bei einer Technologie an, die durch die erfolgreiche Entwicklung von Corona-Impfstoffen bekannt geworden ist: RNA. Es geht um die Entwicklung einer Methode zur schnellen und kostengünstigen Analyse von einzelnen Zellen. Deoxy will künftig Geräte vertreiben, die solche Anwendungen durch die Kombination mehrerer Methoden ermöglichen. „Der unmittelbare Nutzen wird den Unternehmen und Forschern zugutekommen, die RNA-Therapeutika entwickeln, da sie ihre Moleküle nun besser verstehen“, verspricht die Gruppe.

Besonders in der Bekämpfung von Krebskrankheiten weckt die RNA-Technologie große Hoffnung. So könnten individuell angepasste Therapeutika entwickelt werden. „Die Fähigkeit von Deoxy, Tausende von Zellen zu isolieren, ihre Proteinexpression zu identifizieren und die Genexpression automatisiert und innerhalb von Stunden zu quantifizieren, würde bei Anwendung auf Blutproben die Identifizierung der Immunzellen ermöglichen“, heißt es. Das könnte vielen Patienten helfen – und dem Münchener Start-up einen großen Markt erschließen. cuk

Seekwhens: Informationen anders aufbereitet



Kiran Banakar: Suchmaschine neu erfunden.

Kiran Banakar gibt das Gründungsjahr für Seekwhens mit 2022 an. Doch eine Bewertung ist bereits online: eine Art Suchmaschine, die Informationen in einem Zeitstrahl darstellt. Damit sollen zum Beispiel Wissenschaftler, Analysten oder Journalisten sich besser in den zeitlichen Verlauf ihres Recherchetemas einarbeiten können. Zusätzlich plant der Aachener Gründer Banakar, andere digitale Werkzeuge zu integrieren, etwa Post-its. Auch soll es möglich sein, Nebenstränge zum untersuchten Sachverhalt anzuzeigen. Seekwhens soll als Freemium-Modell mit monatlichen Zahlungen vermarktet werden. HB

HBox Alternative zur Druckkammer

Die Idee zur Entwicklung der Technologie von HBox ist dem Medizingenieur Peter Schlanstein im Gespräch mit einem Sanitäter gekommen. Dieser erzählte von einem Patienten mit Kohlenmonoxid-Vergiftung, dem ohne Druckkammer nicht ausreichend geholfen werden konnte. Diese sind jedoch aufwendig und daher nicht in jedem Krankenhaus verfügbar. Schlanstein hat auf dem Gebiet von medizinischen Gas austauschern promoviert und so die Idee gehabt, die Wirkweise der Druckkammer in einem Gas austauscher unter Druck zum Patienten zu bringen. Inzwischen haben

die Gründer Schlanstein, Niklas Steuer und Matthias Menne weitere Anwendungsfelder für ihre Technologie gefunden bei Herzinfarkten und in der Krebstherapie. Derzeit ist das Team auf der Suche nach Vertriebspartnern. In den kommenden drei Jahren will das 2021 gegründete Start-up die Entwicklung vorantreiben, bevor das junge Unternehmen erste Umsätze verzeichnen könnte. Zunächst will HBox Krankenhäuser, Rettungsdienste und Feuerwehren in Deutschland erreichen, danach schrittweise ins restliche Europa und nach Nordamerika expandieren. cuk