Die drei Finalisten für den ZKB Pionierpreis Technopark 2022 stehen fest

04.04.2022 | News von Startupticker.ch

Die Jury hat entschieden: Isochronic aus Denges VD, LifeMatrix Technologies aus Zürich und Lumiphase aus Kilchberg ZH sind die Finalisten des ZKB Pionierpreises Technopark 2022. Der Sieger wird am 10. Mai 2022 im Technopark Zürich bestimmt.

Bei der Verleihung des ZKB Pionierpreises Technopark am 10. Mai 2022 stehen die Gründer und Teams aller drei Finalisten auf der Bühne. Jedes der Start-ups Isochronic AG, LifeMatrix Technologies AG und Lumiphase AG wird bei dem Festanlass im Technopark Zürich ausgezeichnet werden. Aus gutem Grund, denn in allen drei Unternehmen haben Forscher, Ingenieure oder Ärzte komplett neue Technologien entwickelt und damit einen Paradigmenwechsel in ihrer jeweiligen Industrie eingeleitet. Zwei Finalisten werden dafür einen Scheck über knapp zehntausend Franken erhalten. Wer von den dreien den mit fast 100 000 Franken dotierten ZKB Pionierpreis Technopark 2022 erhält, erfahren alle Beteiligten erst auf der Bühne.

Isochronic AG (Denges VD) – Kontinuierliches Aussortieren statt «pick and place»

«Pick and place», also das Erfassen und Umplatzieren von Objekten, ist seit jeher eine Standardoperation von Industrierobotern etwa in der Lebensmittelproduktion, der Pharmaindustrie oder auch der Elektronik. Herkömmliche Roboter nehmen sich dabei ein Objekt nach dem anderen in serieller Reihenfolge vor. Die Gründer des jungen Schweizer Industrieunternehmens Isochronic AG aus Denges VD haben sich zum Ziel gesetzt, die limitierenden Faktoren der aktuellen Pick-and-place-Roboter zu überwinden, und ein neues System entwickelt. Es bewegt Teile nicht mehr sequenziell, sondern parallel, also statt nur einem mehrere gleichzeitig. Dadurch ist er deutlich leistungsfähiger als herkömmliche Roboter. Und da bei den neuen Robotern weniger Masse bewegt werden muss, sinken Energie- und Betriebskosten. Die kompakte Grösse der Systeme hilft zudem Platz sparen, sodass bestehende Werkhallen effizienter genutzt werden können.

LifeMatrix Technologies AG (Zürich) – Biomimetische Implantate

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weltweit nach wie vor die Haupttodesursache. Um missgebildetes oder krankes kardiovaskuläres Gewebe zu ersetzen, werden jedes Jahr Millionen von Implantaten wie künstliche Blutgefässe und Herzklappen eingesetzt. Den derzeit für Implantate verwendeten Materialien fehlen allerdings grundlegende Eigenschaften des menschlichen Gewebes. Insbesondere können sie weder mit dem Körper mitwachsen noch sich regenerieren. Bei der LifeMatrix Technologies AG, einem Spin-off der Universität Zürich, haben Wissenschaftlerinnen und Ärzte gemeinsam in jahrelanger Forschung eine einzigartige biomimetische Gewebetechnologie entwickelt, um Implantate herzustellen, die sich in lebendes Gewebe verwandeln, wie es an der eingesetzten Stelle benötigt wird.

Mit Hilfe von Polymergerüsten und menschlichen Spenderzellen wird dabei eine humane extrazelluläre Matrix erzeugt. Dieses zellfreie Gewebe verursacht keine Immunreaktion und kann daher bei jedem Patienten eingesetzt werden. Nach der Implantation sorgen der Blutstrom und das umgebende Gewebe dafür, dass körpereigene Zellen die LifeMatrix-Struktur infiltrieren und durchwachsen. Am Kinderspital Zürich wird zurzeit eine Studie mit sechs bis zehn Kindern mit Herzfehlern vorbereitet.

Lumiphase AG (Kilchberg ZH) – Elektrooptische Prozessoren für schnellere Kommunikationstechnik

Mit den Transceivern von Lumiphase werden sich die Datenübertragungsraten in Glasfaserkabeln über Jahre steigern lassen. Basis der Technologie ist ein in zehnjähriger Arbeit entwickelter, nur wenige Nanometer dicker Bariumtitanatkristall sowie ein Verfahren zum Auftragen des Bariumtitanatkristalls auf einen Siliziumträger. Ausserdem wurde auch der erforderliche Schaltkreis konzipiert, sodass eine komplette elektronische Komponente zur Verfügung steht.

Das Start-up mit über 20 Mitarbeitenden ist weltweit das einzige Unternehmen, das ein solches Verfahren von der Herstellung des Kristalls über die Integration mit Silizium bis zum Design der Bauteile anbieten kann. Da erstaunt es nicht, dass neben Investoren und Fördergeldern auch bereits Betreiber grosser Datenzentren zur weiteren Forschung und Entwicklung beitragen, haben sie doch einen kolossalen Bedarf für Transceiver-Module der nächsten Generation. Die Möglichkeit, kostengünstige Verbindungen für die Datenkommunikation zu erstellen, könnte auch dazu beitragen, Regionen zu erschliessen, in denen Internetzugang heute noch Luxus ist.

Der ZKB Pionierpreis Technopark wird seit 2001 jedes Jahr von der Zürcher Kantonalbank und dem Technopark Zürich verliehen und zählt zu den wichtigsten Innovationspreisen der Schweiz.

(Press release / SK)

Zurück

startup ticker .ch

Alle News auf startupticker.ch

Newsletter abonnieren

© 2022 gruenden.ch