Presse-Information

18. April 2024
PI 11809 RB DW/Bär

Weitere Partnerschaft für Medizintechnik: Bosch und R-Biopharm stärken Analyseplattform Vivalytic

Einsatz von innovativer Bosch BioMEMS-Technologie für PCR-Tests auf multiresistente Bakterien geplant

- Bosch und R-Biopharm investieren zusammen 150 Millionen Euro in die Entwicklung neuer PCR-Tests und in den Vertrieb.
- Neuartige BioMEMS-Technologie soll bei der Entwicklung eines PCR-Tests für multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN) eingesetzt werden.
- BioMEMS-Chip ermöglicht das zeitgleiche Testen auf bis zu 250 genetische Merkmale in teils weniger als 15 Minuten.

Darmstadt / Gerlingen / Waiblingen – Innovativ, dynamisch und wachsend – so lässt sich der Medizintechnik-Markt beschreiben. Bosch sieht die Medizintechnik als strategisches Wachstumsfeld und will den Bereich Bosch Healthcare Solutions mit Sitz in Waiblingen ausbauen. Für die universelle, vollautomatisierte molekulardiagnostische Analyseplattform Vivalytic hat Bosch nun eine neue Partnerschaft mit dem deutschen Unternehmen für Diagnostiklösungen R-Biopharm geschlossen. Beide Unternehmen investieren bis zum Ende des Jahrzehnts insgesamt 150 Millionen Euro. Innerhalb der strategischen Entwicklungs- und Vertriebspartnerschaft wollen die Partner neue In-vitro-Diagnostik-Tests[1] für die Vivalytic-Plattform entwickeln – darunter einen PCR-Test[2] für multiresistente Bakterien auf Basis der neuartigen Bosch BioMEMS-Technologie – sowie den Vertrieb stärken.

„Wir bauen die Medizintechnik als strategisches Wachstumsfeld aus. Der Markt ist attraktiv für uns, denn wir können unsere langjährigen Kompetenzen und

[1] Bei In-vitro-Diagnostik-Tests werden Proben, wie zum Beispiel Blut oder Speichel, aus dem menschlichen Körper entnommen, die analysiert werden.

[2] Beim PCR-Test handelt es sich um ein Standardverfahren beispielsweise zum Nachweis von Viren. Der Test beruht auf einer biochemischen Reaktion, der sogenannten Polymerase-Kettenreaktion (PCR). Dabei wird Erbmaterial des Virus vervielfältigt. Dadurch gelingt es, Viren nachzuweisen, auch wenn erst wenige Erreger vorhanden sind. Dadurch hat der PCR-Test eine hohe Sensitivität, das heißt, er weist das Virus mit einer hohen Treffsicherheit nach. Ein PCR-Test hat eine hohe Spezifität, weist also genau das gewünschte Virus nach.

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail doerthe.warnk@de.bosch.com
Telefon +49 711 811-55508

Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Erfahrungen aus Forschung und Entwicklung von Mikrochips, der Molekulardiagnostik und Miniaturisierung sowie unser Fertigungswissen einbringen“, sagt Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung von Bosch. „In der Medizintechnik sind Partnerschaftsmodelle ein attraktiver Weg, um Produktzyklen zu beschleunigen und Vertriebswege in diesem dynamischen, innovativen Markt zu erschließen“, ergänzt er. Der Markt für sogenannte Point-of-Care Molekulardiagnostik wird als zukünftiger Milliardenmarkt eingeschätzt. Bis 2030 streben Bosch Healthcare Solutions und R-Biopharm einen Umsatz im mittleren dreistelligen Millionenbereich ein.

Die R-Biopharm-Gruppe mit Sitz in Darmstadt hat langjährige Expertise in der Klinischen und Lebensmittel Diagnostik. Darüber hinaus verfügt das Unternehmen über weltweit gut etablierte Vertriebskanäle sowie Kenntnisse in den relevanten Märkten. „Unsere Partnerschaft mit Bosch Healthcare Solutions markiert einen bedeutenden Meilenstein bei der Umsetzung der Wachstumsstrategie im Bereich der Klinischen Diagnostik der R-Biopharm Gruppe“, erklärt Dr. Frank Apostel, Vorstand Sales & Marketing für die Bereiche Klinische Diagnostik und Nutrition Care bei R-Biopharm. „Dank der fortschrittlichen Technologien möchten wir gemeinsam dem Ziel näherkommen, mit exzellenten Produkten und Lösungen bei der Bekämpfung von Krankheiten und Entwicklung von Medikamenten maßgeblich mitzuwirken“, ergänzt er.

Partnerschaftsziele: Entwicklung neuer PCR-Tests und Stärkung Vertrieb

Ein Entwicklungsziel innerhalb der zehnjährigen Partnerschaft ist ein Test für multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN)[3], der mit der innovativen und neuartigen BioMEMS-Technologie von Bosch umgesetzt werden soll. Die steigende Anzahl an Erkrankungen, die durch multiresistente Bakterien ausgelöst werden, stellt das Gesundheitswesen vor Herausforderungen: Im Jahr 2019 starben unter Beteiligung einer bakteriellen Resistenz weltweit 4,95 Millionen Menschen. In Europa treten jährlich mehr als 670 000 Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien auf.[4] In den letzten Jahren sind sie ein Problem bei der Behandlung von Patienten in Krankenhäusern geworden – an Orten, wo besonders viele Antibiotika verabreicht werden. Neben den gesundheitlichen Risiken sind auch die finanziellen Belastungen für Hygiene- und Quarantänemaßnahmen im Gesundheitswesen nicht zu unterschätzen.

Vivalytic: Noch schneller und effizienter mit Bosch BioMEMS-Technologie

Der Vivalytic-Analyser ist eine vollautomatisierte, universelle Plattform in der Größe eines Computer-Towers, auf der verschiedene Hersteller einfach und

[3] Multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN-Bakterien) ist eine Sammelbezeichnung für eine große Gruppe von verschiedenen Bakterien, darunter zum Beispiel *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*.
[4] https://www.bfarm.de/DE/Aktuelles/Blog/_docs/2021-11-18-antibiotikaresistenzen.html.

schnell Tests anpassen und umsetzen können. Die Testkartuschen enthalten bereits alle notwendigen Reagenzien. „Wir haben sozusagen ein Labor auf die Größe eines Smartphones geschrumpft“, sagt Marc Meier, Geschäftsführer von Bosch Healthcare Solutions. „Unsere Vivalytic-Plattform wird mit der BioMEMS-Technologie noch effizienter und schneller, indem ein leistungsstarker Silizium-Chip aus Bosch-Entwicklung und -Fertigung das zeitgleiche Testen auf bis zu 250 genetischen Merkmalen (z. B. Erreger) in der Testkartusche vollautomatisiert in teils weniger als 15 Minuten ermöglicht“, ergänzt er. „Damit dringt Bosch mit seinen Partnern in die Nanofluidik vor, bei der sehr geringe Flüssigkeitsmengen im Nanoliter-Bereich verarbeitet werden.“ Diese weitere Miniaturisierung stärkt die Vorteile der Vivalytic-Plattform: Die kompakte Größe des Geräts ermöglicht eine schnelle und gezielte Diagnostik am Ort der Probenentnahme – direkt beim Arzt oder im Krankenhaus – ohne den oftmals zeitintensiven Umweg eines Zentrallabors. Die PCR-Tests lassen sich durch medizinisch geschultes Fachpersonal ohne spezielle Laborausbildung durchführen.

Beide Unternehmen wollen weitere PCR-Tests zum Nachweis für Tuberkulose und deren Resistenzen entwickeln. Bosch hat bereits vor wenigen Tagen eine erste Partnerschaft mit dem nordirischen Medizintechnik-Unternehmen Randox Laboratories Ltd. verkündet. Bis zum Ende des Jahrzehnts investieren Bosch mit seinen beiden Partnern rund 300 Millionen Euro in die Weiterentwicklung der Analyseplattform Vivalytic.

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de

Kontakt Bosch:
Dörthe Warnk
Telefon: +49 711 811-55508
E-Mail: doerthe.warnk@bosch.com

Kontakt R-Biopharm:
Yvonne Kress
Telefon: +49 6151 8102-4319
E-Mail: Y.Kress@r-biopharm.de

Über Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 429 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2023). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz von 91,6 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Vernetzung sowie die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Sensorik, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben" dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 90 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten, davon etwa 48 000 Software-Entwicklerinnen und -Entwickler.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik" von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG. Diese hat die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und speziell für dessen finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de.

Über R-Biopharm

Die R-Biopharm AG mit Sitz in Darmstadt ist eines der führenden Biotechnologieunternehmen Deutschlands. Sie versteht sich als Wegbereiterin für Gesundheit und Lebensqualität. Ihr Anspruch: mit exzellenten Produkten und Lösungen für höchstmögliche Präzision, Sicherheit, Klarheit und Gewissheit sorgen - in Prävention, Therapie und Heilung. Forschung und Entwicklung bei R-Biopharm stellen sich mit ihren agilen Prozessen neuen Herausforderungen, um mit nachhaltigen Lösungen eine stetig wachsende Weltbevölkerung in ein neues Gesundheitszeitalter zu begleiten.

Als international anerkannter Spitzenanbieter steht R-Biopharm für die Entwicklung exzellenter Technologien, Produkte und Lösungen für die Klinische Diagnostik, Nutrition Care und Lebensmittel- und Futtermittelanalytik. R-Biopharm ist Weltmarktführer bei Testsystemen im Bereich Allergenanalytik. Das Biotechnologieunternehmen steht für Produkte, die für die Gesundheit des Menschen von hoher Bedeutung sind. Dafür vereint es Entwicklung, Produktion und Vertrieb unter einem Dach und ist weltweit in mehr als 120 Ländern erfolgreich vertreten: durch 29 Tochterfirmen und 128 Distributoren. Das 1988 gegründete Familienunternehmen beschäftigt weltweit rund 1.400 Mitarbeiter und wurde mehrfach mit dem "Sustainability Award" für nachhaltiges und profitables Wachstum ausgezeichnet. R-Biopharm steht für eine werteorientierte Unternehmenskultur und Unternehmensführung und ist in der zweiten Generation familiengeführt. Vorstandsvorsitzender ist Christian Dreher.

Mehr Informationen unter https://r-biopharm.com/de/