

Pressemeldung

GENSPEED wird von der FFG für Entwicklung eines neuartigen COVID-19 Schnelltests gefördert

GENSPEED Biotech: Schnelltest soll sowohl COVID-19 Antikörper als auch akute Virusinfektion innerhalb von 15 Minuten nachweisen

Rainbach, Österreich, 04. Mai 2020 + + + Die österreichische GENSPEED Biotech GmbH hat für die Entwicklung eines neuartigen COVID-19 Schnelltests eine Förderzusage von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG im Rahmen des COVID-19 Emergency-Calls erhalten. Der geplante Test wird in der ersten Ausbaustufe erlauben, Antikörper gegen das Virus in einem Tropfen Blut innerhalb von 15 Minuten in Laborqualität nachzuweisen. In der zweiten Ausbaustufe wird der Test gleichzeitig eine akute Infektion durch SARS-CoV-2 nachweisen können. Das macht den Test weltweit einzigartig, da er erstmals vor Ort, schnell und verlässlich immune oder akut infizierte Personen identifizieren kann. Das Einsatzspektrum ist breit: sei es zur Testung von Patienten in Arztpraxen, von Personal und Besuchern in Gesundheitseinrichtungen oder Firmen sowie auch von Reisenden auf Flughäfen.

Die frühe Erkennung von akuten Infektionen mit SARS-CoV-2 ist essenziell, um die rasche Ausbreitung des Virus zu verhindern. PCR-basierte Tests zum Nachweis einer akuten Virusinfektion benötigen aber meist mehrere Stunden und müssen im Labor durchgeführt werden. Das Ergebnis erreicht die getesteten Personen frühestens am nächsten Tag. In weiterer Folge der COVID-19 Pandemie wird es zunehmend wichtiger zu erkennen, ob Personen schon mit dem Virus infiziert waren. Hierzu muss festgestellt werden, ob sich spezifische Antikörper gegen das Virus im Blut befinden. Die dazu verwendeten verlässlichen Antikörpertests aus dem Labor benötigen ebenfalls mehrere Stunden und ein Antikörpernachweis im Streifentestformat ist sehr oft unzuverlässig.

Neuartiger kombinierter COVID-19 Schnelltest in Entwicklung

GENSPEED Biotech entwickelt nun im Rahmen des von der FFG geförderten Projektes ein neues Testformat, auf Basis der bereits bestehenden GENSPEED Technologie. Der kombinierte Test erlaubt in der Endausbaustufe den gleichzeitigen Nachweis von Antikörpern sowie einer akuten Virusinfektion vor Ort und in Laborqualität in wenigen Minuten. Dazu wird ein Tropfen Blut aus der Fingerspitze und ein Nasen- bzw. Rachenabstrich abgenommen. Die Proben werden nach einer ca. 1-minütigen Vorbereitung auf den neuen GENSPEED Testchip aufgegeben. Das Ergebnis erscheint nach 15 Minuten auf einem Tablet. Kooperationen mit medizinischen Forschungspartnern wie der Medizinischen Fakultät der Johannes Kepler Universität, der Medizinischen Universität Graz, dem Ludwig Boltzmann Institut und der BOKU in Wien ermöglichen höchste Qualität in der Umsetzung des Vorhabens. Die ersten COVID-19 Messergebnisse sind jedenfalls sehr vielversprechend.

Umfangreicher Mehrwert für alle

Tests können somit künftig dort gemacht werden, wo das Ergebnis schnell gebraucht wird. Die oft aufwändige und langwierige Probenlogistik entfällt. Für viele Bereiche zeigen sich wesentliche Vorteile: Beispielsweise ergibt sich durch einfache und schnelle vor Ort Testung mehr Sicherheit für Personal in Kranken- und Pflegeberufen. Schließungen von Lokalen, Geschäften oder öffentlichen Einrichtungen können vermieden werden, wenn man den Virus-spezifischen Status des Besuchers vor dem Eintritt testen kann und anhand des Ergebnisses entsprechende Maßnahmen trifft. Auch Reisetätigkeiten könnten durch die Tests erleichtert werden.

Dr. Max Sonnleitner, CEO von GENSPEED Biotech, ist überzeugt, dass der Test sowohl für die Gesundheit der Menschen als auch für die Wirtschaft essenzielle Bedeutung haben kann: *"In kurzer Zeit ein sicheres Testergebnis zu haben kann in sehr vielen Lebensbereichen dabei helfen, in eine echte Normalität zurückzukehren!"*

Dr. Sonja Kierstein, CTO von GENSPEED und Projektleiterin ergänzt: *"Wir freuen uns unglaublich auf das Projekt, weil wir damit einen wesentlichen Beitrag in der Eindämmung des Virus leisten können und sind stolz als einziges oberösterreichisches Unternehmen gefördert zu werden."*

Präzise, laborähnliche Ergebnisse innerhalb weniger Minuten

GENSPEED Biotech bietet eine Technologieplattform, auf der eine neue Generation von Schnelltests für die medizinische Diagnostik und verschiedene industrielle Anwendungen entwickelt werden kann. Die Technologie kombiniert Mikrofluidik, miniaturisierte Optoelektronik und Automatisierung zu einem kompakten, einfach zu bedienenden, zuverlässigen und CE-zertifizierten Testsystem. Als multiplex Point-of-Care Test (xPOCT) ermöglicht das System den Nachweis von bis zu 20 verschiedenen Analyten, wie etwa Bakterien, Viren oder Biomarker in Blut und anderen Probenmaterialien innerhalb weniger Minuten. Dem neuen Test liegt ein verändertes zum Patent angemeldetes Chipformat zugrunde, das die Anwendungsmöglichkeiten erheblich erweitert.

Über GENSPEED Biotech GmbH

Die GENSPEED Biotech GmbH ist ein österreichisches Start-Up Unternehmen gegründet Ende 2016. GENSPEED bietet komplette OEM-Testlösungen auf Basis der einzigartigen Technologieplattform, auf der eine neue Generation von Schnelltests für die medizinische Diagnostik und verschiedene industrielle Anwendungen entwickelt werden kann. GENSPEED Biotech entwickelt, produziert und vertreibt Schnelltests auf Basis der IVD-CE-zertifizierten GENSPEED-Technologie, einschließlich Point-of-Care-Tests zum schnellen Nachweis von Krankenhaus- und Parodontitis-Keimen. Die innovative Technologie zeichnet sich durch eine einzigartige Kombination aus Mikrofluidik, miniaturisierter optischer Detektion sowie Automatisierung aus und ermöglicht den Nachweis von Bakterien, Viren oder anderen Biomarkern innerhalb von Minuten. Sie liefert präzise und objektive Testergebnisse vor Ort. Für weitere Informationen über GENSPEED Biotech besuchen Sie bitte: www.genspeed-biotech.com

Kontakt:

Dr. Max Sonnleitner

CEO, GENSPEED Biotech GmbH
Gewerbepark 2,
4261 Rainbach
Email: max.sonnleitner@genspeed-biotech.com
Tel.: +43 (0) 6642681032
www.genspeed-biotech.com

Hinweis für die Redaktion:

Fotos zur Pressemeldung können unter folgendem Link (im Bereich Pressemitteilungen) heruntergeladen werden: http://www.genspeed-biotech.com/?page_id=283



Text: Die GENSPEED® Technologie erlaubt einen einfachen und schnellen Nachweis von Krankheitserregern oder verschiedenen Biomarkern direkt in der Arztpraxis

Source: Wagner Gerhard Fotografie



Text: Dr. Sonja Kierstein (CTO) und Dr. Max Sonnleitner (CEO) mit der kompakten GENSPEED® Point-of-Care Test Technologie.

Source: Indrich Fotografie



Text: Der neue COVID19 COMPLETE Schnelltest soll die Erhebung des Immunstatus bei gleichzeitigem Nachweis einer akuten Virusinfektion aus einem Tropfen Blut in wenigen Minuten erlauben (Beispielhafte Abbildung)

Source: Wagner Gerhard Fotografie



Text: Ingo Katzmayer (links) und Michael Vogl (rechts) bei der GENSPPEED Testentwicklung im Labor.

Source: GENSPPEED Biotech

LOGO GENSPPEED Biotech

GENSPEED
BIOTECH

GENSPEED
BIOTECH