



## BIORON - GENAPSYS 2021

### Hightech – Kooperation – DNA-Sequenzierung

BIORON and GENAPSYS starten mit Zusammenarbeit in Deutschland

Roemerberg 02-2021.

Mit dem 1. Februar 2021 wird BIORON das US-Unternehmen GENAPSYS in Deutschland vertreten und zukünftig das neue Sequenzier System und die Technologieplattform für eine breite Anwendung in der Industrie und Akademie zugänglich machen. Die Zusammenarbeit ermöglicht dabei ideale Synergieeffekte im Life Science Markt und in der Anwendung der modernen Sequenzier-Technologie von GENAPSYS.

Speziell der hohe Informationsbedarf zur Corona-Pandemieentwicklung und biologischen Überwachung und der gestiegene Bedarf für genetische Daten, ermöglichen Sequenzier-Spezialisten neue Möglichkeiten in der Anwendung. Das GENAPSYS System erzeugt dabei mit einer neuartigen Technik DNA Sequenzinformation basierend auf einem besonderen Detektionsverfahren. Während die älteren, zeitraubenden und teuren Sequenzier-Methoden und etablierten Systeme bislang keine breite Anwendung finden, bietet GENAPSYS mit neuen elektronischen Sequenz-Detektionsmethode große Vorteile sehr präzise einzelne DNA-Bausteine zu untersuchen. Der GENAPSYS-Halbleiter-Chip im Einsatz erlaubt dabei eine kompakte, skalierbare Einsatzbarkeit in vielen Gebieten der Sequenzierung. In Kombination mit den smarten Probenvorbereitungsverfahren von BIORON für die Isolierung, Vervielfältigung, Fragmentierung und Markierung der gewünschten Genabschnitte, ist es nun möglich die gesuchten Informationen in kurzer Zeit zu erhalten.

Höhere Präzision bei der Sequenzierung und bei niedrigeren Kosten sind nun kombiniert möglich, um die gesuchten Informationen für moderne Laboratorien in der Bioforschung zu erhalten. Speziell für Forschungslaboratorien und Unternehmen der Lebenswissenschaften ist nun ein Einsatz von Sequenzierungsleistungen realisiert und die SARS-CoV-2 Pandemiekontrolle und Überwachung erfordert aktuell neue Werkzeuge, um ein besseres Verständnis über den Corona Virus und die Ausbreitung zu erhalten. Zum Beispiel: Die britischen Laboratorien untersuchen 20-mal mehr klinische Virus-Proben, als vergleichsweise deutsche Referenzlaboratorien. Die Ursache ist dafür ist, dass bislang in Deutschland nur wenige Sequenziersysteme etabliert sind oder Ressourcen zur Technik und Personal fehlen. GENAPSYS bietet nun mit BIORON einen vollständigen Prozess und Protokolle, um innerhalb kurzer Zeit im Routinebetrieb die notwendigen Untersuchungen zu den Corona Virus Varianten durchzuführen. Mehr Informationen <https://www.genapsys.com/our-applications/>

Einige Forschungslaboratorien haben bereits in Deutschland das GENAPSYS System angefragt und erhalten und die Vorteile der GENAPSYS-Technologie im Jahr 2020 kennengelernt. Neben den etablierten Verfahren, die auf der konventionellen Sanger-Methode beruht oder auf den NGS-Systemen der großen Anbieter etabliert sind, zeigt GENAPSYS einen neuen Standard auf, der eine neuheitliche Auswertung mit vielen Vorzügen erlaubt. Mit dieser zusätzlichen Methode ist es möglich noch mehr genetische Daten und Information in kurzer Zeit zu sammeln und auszuwerten. In der Anwendung von standardisierten Probenvorbereitungen und der qualifizierten Auswertung von Daten, ist eine vollständige Sequenzierung mit validierten DNA-Sequenzinformationen in in kurzer Zeit möglich bei deutlich geringeren Sequenzierungskosten. Weiterhin beansprucht das gesamte GENAPSYS-System nur einen kleinen Arbeitsbereich und nur geringe Wartungsaufwendungen.

Dr. Armin Wigands / GENAPSYS Europe und Simon Koerpert / BIORON GmbH sind zuständig für die Zusammenarbeit und den Vertrieb der beiden Produktbereiche in Deutschland und der Synergieeffekt zwischen BIORON und GENAPSYS wird den Kunden eine besonderen Vorteil zu Service und Support bringen

für alle bestehenden und neuen Kunden. Nun bieten und erbringen beide Unternehmen zum richtigen Zeitpunkt auch passende Lösungen in Verbindung mit der Corona-Pandemie an.

Die BIORON-GENAPSYS Kooperation ist ein wichtiger Meilenstein für den deutschen Markt und die Sequenzierungstechnik auf der Chip-Basis von GENAPSYS passt sehr gut zu dem Schlüsselprodukt SD-Polymerase von BIORON. Dies spezielle Enzym (Strand-Displacement Polymerase) bietet in Verbindung mit der DNA-Vervielfältigung und nachgeschalteten Sequenzierung bedeutende Eigenschaften. Die SD-Polymerase wird schon für Single Cell Whole Genome Amplification, DNA Fragmentation und Library Generation Kit bzw. Liquid Biopsy mit dem Cell-free Extraction kit eingesetzt.

Das bedeutet, neben der Anwendung zum Virus Mutation Monitoring, können beide Produktbereiche kombiniert für Anwendungen in der Krebsforschung, Præimplantationsdiagnostik, HLA-Untersuchungen und in Verbindung mit Individueller Präzision Medizin der Zukunft eingesetzt werden.

GENAPSYS, Inc. ist ein privates Unternehmen mit Hauptsitz in Redwood City, California. Die Unternehmung wurde Dr. Hesaam Esfandyarpour 2010 gegründet. Er und sein Team haben verschiedene neue Verfahren am der Stanford Genome Technology Center entwickelt um DNA Sequenzierung und Protein Nachweise zu verbessern. Dr. Esfandyarpour konnte dabei neue Verfahren etablieren, die mit hoher Qualität und Effizienz funktionieren und gegenüber den etablierten Standardmethoden Vorteile bietet. Anstelle der optischen Auswertung in der traditionellen Sequenzierung, die bislang in der Industrie eingesetzt wurde, basiert das GENAPSYS-System auf einem elektronischen Chip, mit einer einfachen und akkuraten und kostengünstigen Lösung. Nach der Gründung von GENAPSYS arbeiten nun 100 Mitarbeiter in einem interdisziplinäres Team im Hauptquartier in Redwood City CA unter Leitung von Dr. Esfandyarpour.

BIORON GmbH. Next Generation Tools for Life Science - BIORON ist privates Unternehmen mit dem Hauptquartier in Römerberg, im Süd-Westen von Deutschland. Das Unternehmen wurde von Dr. Sergei Kovalenko gegründet und hat sich als Premium-Hersteller und globalen etabliert. Seit Gründung 2002 bietet BIORON weltweit Kunden und Vertriebspartnern hochwertige Produkte für die Lebenswissenschaften an. Der Schwerpunkt liegt dabei auf spezifischen Produkten und Werkzeugen für Anwendungen in der Diagnostik und Forschung. Bekannt ist BIORON für einen hohen Qualitätsstandard und herausragende Kundenorientierung. Seit 2020 ist ein zusätzlicher Schwerpunkt das Thema - Next Generation Sequencing – NGS. In diesem Segment bietet BIORON besondere Lösungen und Fertigungskits an, um bestehende Methoden zur Sequenzierung zu optimieren und die DNA-Analyse zu verbessern.

**Key words: NGS, SARS-COV-2, Corona Monitoring, DNA-Sequencing, Variants and Mutants surveillance**

**Interested in new and effective NGS methods ?**

Simon Koerpert  
Senior Director International Sales  
BIORON GmbH  
In den Rauhweiden 20  
67354 Roemerberg

Germany

Tel: +49-6232 298 45 – 07  
Fax: +49-6232 298 45 – 29

[koerpert@bioron.net](mailto:koerpert@bioron.net)  
[www.bioron.net](http://www.bioron.net)

Dr. Armin Winands  
Head of Sales & Support EMEA  
Genapsys Inc  
200 Cardinal Way, Redwood City,  
CA 94063

United States of America

Mob: +49 172 8678848

[armin.winands@genapsys.com](mailto:armin.winands@genapsys.com)  
[www.Genapsys.com](http://www.Genapsys.com)