Media Release

QIAGEN und Neuron23 entwickeln Next-Generation-Sequencing-Begleitdiagnostikum für neuartiges Parkinson-Medikament

- **Zunächst Entwicklung und Validierung des Clinical Trial Assay**
- **Auf Next-Generation-Sequencing (NGS) basierender Test zur LRRK2-Testung in Blutproben**
- **Zusammenarbeit erweitert das NGS-Testportfolio für Präzisionsmedizin von QIAGEN über die Onkologie hinaus auf Anwendungen in der Neurologie**

Hilden, Deutschland, Germantown, Maryland, USA, und South San Francisco, Kalifornien, USA, 14. September 2022 – QIAGEN (NYSE: QGEN; Frankfurt Prime Standard: QIA) und Neuron23 Inc., ein junges Biotechnologieunternehmen, das sich auf die Entwicklung von Präzisionsarzneimitteln für genetisch definierte neurologische und immunologische Erkrankungen konzentriert, haben heute ihre Partnerschaft bekanntgegeben. Die Unternehmen haben eine Vereinbarung zur Entwicklung eines Parkinson-Begleitdiagnostikums für den in das Gehirn eindringenden LRRK2-Hemmer (Leucine-Rich-Repeat-Kinase 2) von Neuron23 unterzeichnet.

Gemäß dem neuen Rahmenkooperationsvertrag wird QIAGEN einen Clinical Trial Assay entwickeln und validieren, der eine von Neuron23 identifizierte Kombination an Biomarkern entdecken soll. Diese lassen wiederum Vorhersagen darüber zu, ob ein Parkinson-Patient auf einen LRRK2-Hemmer anspricht. Die Partnerschaft soll die klinische Entwicklung des potenziellen Medikaments von Neuron23 voranbringen, das sich aktuell in der Endphase der präklinischen Entwicklung befindet. Vorbehaltlich der weiteren klinischen Entwicklung, sind vertraglich Optionen für die zukünftige Entwicklung weiterer Begleitdiagnostika vorgesehen.

Neuron23 ist eines von mehr als 25 führenden Pharma- und Biotechnologieunternehmen, die Rahmenkooperationsvereinbarungen mit QIAGEN abgeschlossen haben, um Begleitdiagnostika für deren potenzielle Medikamente zu entwickeln und zu vermarkten – eine breite Palette potenzieller zukünftiger Produkte, um Präzisionsmedizin zum Wohle von Patientinnen und Patienten weltweit weiterzuentwickeln.

Der Test für das Parkinson-Begleitdiagnostikum wird in einen NGS-Workflow (Next-Generation-Sequencing) integriert, der sich auf die „Sample to Insight"-Kompetenz von QIAGEN stützt und die Bereiche Geräte, Probenvorbereitung bei In-vitro-Diagnostika, Bibliotheksvorbereitung und Bioinformatik abdeckt. Der Workflow soll mit dem System NextSeq™ 500 im Rahmen der strategischen Zusammenarbeit zwischen QIAGEN und Illumina entwickelt werden. Basierend auf der KI-gestützten Plattform für die Arzneimittel- und Biomarkerforschung von Neuron23 identifiziert er eine komplexe Signatur von 50 Einzelnukleotid-Polymorphismen (SNPs) bei US-amerikanischen und europäischen Bevölkerungsgruppen. Weitere SNPs, die bei asiatischen Bevölkerungsgruppen verbreitet sind, sollen folgen.

„Die Zusammenarbeit mit Neuron23 zeigt, wie dynamisch sich die Präzisionsmedizin abseits der Onkologie entwickelt", so Jonathan Arnold, Vice President und Head of Oncology and Precision Diagnostics bei QIAGEN. „Mit unseren Komplettlösungen und Fachwissen im Bereich Blut- und NGS-basierter Molekulartests kann Neuron23 eine klinische Studie zu einem potenziellen Medikament durchführen, welches das Potenzial hat, den Verlauf einer unaufhaltsamen neurodegenerativen Erkrankung in einer genetisch definierten Bevölkerungsgruppe zu verändern."

Dr. Nancy Stagliano, Chief Executive Officer von Neuron23, dazu: „In dieser Partnerschaft führen wir die Expertise von Neuron23 in der Arzneimittelforschung, Datenwissenschaft und im maschinellen Lernen mit der langjährigen Erfahrung und der weltweiten Führungsrolle von QIAGEN bei der Entwicklung von Begleitdiagnostika zusammen. Der blutbasierte Test von QIAGEN wird Parkinson-Patienten identifizieren, die wahrscheinlich auf unseren LRRK2-Hemmer ansprechen. Mit der Entwicklung eines Begleitdiagnostikums, das diese Untergruppe von Parkinson-Patienten identifiziert, reduzieren wir einerseits die Risiken im Zusammenhang mit der klinischen Entwicklung unseres LRRK2-Hemmers. Andererseits helfen wir dabei, Personen zu identifizieren, die von dieser krankheitsverändernden Therapie profitieren könnten. Wir freuen uns, gemeinsam mit einem Branchenführer wie QIAGEN am ersten Parkinson-Begleitdiagnostikum arbeiten zu können."

Derzeit gibt es keine Labortests für die Diagnose von nicht genetisch bedingten Formen der Parkinson-Krankheit. Für gewöhnlich wird die Diagnose daher anhand der medizinischen Vorgeschichte und einer neurologischen Untersuchung gestellt. Parkinson ist bislang nicht heilbar, Therapien können jedoch einige Symptome lindern.

LRRK2 ist ein komplexes Multidomänen-Protein, das in Neuronen und verschiedenen Gewebe- und Zelltypen im gesamten Körper zu finden ist. Mutationen des LRRK2-Gens gehören zu den häufigsten Ursachen erblich bedingter Parkinson-Erkrankungen. Bei Personen mit vererbten Gain-of-Function-Mutationen im LRRK2-Gen besteht ein deutlich höheres Risiko, im höheren Alter an Parkinson zu erkranken. Außerdem mehren sich die Hinweise darauf, dass LRRK2 auch bei Patienten mit einer nicht genetisch bedingten Form der Parkinson-Krankheit von Bedeutung ist. Jüngste Untersuchungen haben gezeigt, dass niedermolekulare LRRK2-Hemmer neuroprotektiv wirken können. Das deutet darauf hin, dass Therapien, die auf LRRK2 abzielen, auch bei einer größeren Patientengruppe anschlagen.

QIAGEN ist ein Vorreiter in der Präzisionsmedizin und weltweit führend bei der Zusammenarbeit mit Pharma- und Biotechnologieunternehmen, mit denen das Unternehmen Begleitdiagnostika entwickelt, um klinisch relevante Genanomalien zu erkennen. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse erleichtern die klinische Entscheidungsfindung bei Erkrankungen wie Krebs. QIAGEN setzt zur Entwicklung von Begleitdiagnostika ein breites Technologiespektrum ein – von NGS bis zur Polymerase-Kettenreaktion (PCR) und digitaler PCR. Das Unternehmen bietet zehn von der US-Behörde für Lebens- und Arzneimittel (FDA) zugelassene PCR-basierte Begleitdiagnostika an. Dazu gehören unter anderem therascreen EGFR für das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom (non-small cell lung cancer, NSCLC), therascreen KRAS für das kolorektale Karzinom (Dickdarmkrebs) und NSCLC, therascreen FGFR für das Urothelkarzinom (Blasenkrebs), therascreen PIK3CA für Tests auf Brustkrebs mittels Gewebe- oder Plasmaproben und das therascreen BRAF Kit für das kolorektale Karzinom (Dickdarmkrebs).

Über QIAGEN

QIAGEN N.V., eine niederländische Holdinggesellschaft, ist der weltweit führende Anbieter von Komplettlösungen zur Gewinnung wertvoller molekularer Erkenntnisse aus biologischen Proben. Die Probentechnologien von QIAGEN ermöglichen die Aufreinigung und Verarbeitung von DNS, RNS und Proteinen aus Blut, Gewebe und anderen Stoffen. Testtechnologien machen diese Biomoleküle sichtbar und bereit zur Analyse. Bioinformatik-Lösungen und Wissensdatenbanken helfen bei der Interpretation von Daten zur Gewinnung relevanter und praktisch nutzbarer Erkenntnisse. Automationslösungen integrieren diese zu nahtlosen und kosteneffizienten molekularen Test-Workflows. QIAGEN stellt seine Lösungen mehr als 500.000 Kunden aus den Bereichen Molekulare Diagnostik (Gesundheitsfürsorge) und Life Sciences (akademische Forschung, pharmakologische F&E und industrielle Anwendungen, hauptsächlich Forensik) zur Verfügung. Zum 30. Juni 2022 beschäftigte QIAGEN weltweit mehr als 6.100 Mitarbeiter an über 35 Standorten. Weitere Informationen über QIAGEN finden Sie unter http://www.qiagen.com.

Über Neuron23™

Neuron23™ ist ein junges Biotechnologieunternehmen mit Schwerpunkt auf der Entwicklung von Präzisionsarzneimitteln für genetisch definierte neurologische und immunologische Erkrankungen. Dabei stützt sich das Unternehmen auf jüngste Fortschritte im Bereich der Humangenetik in Kombination mit seiner hochmodernen KI-gestützten Plattform für die Arzneimittel- und Biomarkerforschung, um die Entwicklung von Therapeutika für folgenschwere Krankheiten voranzubringen. Der Fokus von Neuron23 liegt auf neurodegenerativen und neuroinflammatorischen Erkrankungen, systemischen Autoimmunkrankheiten sowie Entzündungskrankheiten. Neuron23 wurde 2018 gegründet und verfügt heute an seinem Standort in South San Francisco (Kalifornien, USA) über ein erstklassiges Team an Fachleuten und Unternehmern. Weitere Informationen finden Sie unter www.neuron23.com.

Forward-Looking Statement

Einige der Angaben in dieser Pressemitteilung können im Sinne von Section 27A des U.S. Securities Act (US-Wertpapiergesetz) von 1933 in ergänzter Fassung und Section 21E des U.S. Securities Exchange Act (US-Börsengesetz) von 1934 in ergänzter Fassung als zukunftsgerichtete Aussagen („forward-looking statements") gelten. Soweit in dieser Meldung zukunftsgerichtete Aussagen über QIAGENs Produkte, inklusive der in Reaktion auf die COVID-19-Pandemie genutzten Produkte, den Zeitplan für Markteinführungen und Entwicklungen, regulatorische Genehmigungen, finanzielle und operative Prognosen, Wachstum, Expansionen, Kollaborationen, Märkte, Strategie oder operative Ergebnisse gemacht werden, einschließlich aber nicht begrenzt auf die zu erwartenden Ergebnisse für den bereinigten Nettoumsatz und den bereinigten verwässerten Gewinn je Aktie, geschieht dies auf der Basis derzeitiger Erwartungen und Annahmen, die mit vielfältigen Unsicherheiten und Risiken verbunden sind. Dazu zählen unter anderem: Risiken im Zusammenhang mit Wachstumsmanagement und internationalen Geschäftsaktivitäten (einschließlich Auswirkungen von Währungsschwankungen und der Abhängigkeit von regulatorischen sowie Logistikprozessen); Schwankungen der Betriebsergebnisse und ihre Verteilung auf unsere Kundengruppen; die Entwicklung der Märkte für unsere Produkte an Kunden in der Akademischen Forschung, Pharma, Angewandte Testverfahren und Molekulare Diagnostik; Veränderung unserer Beziehungen zu Kunden, Lieferanten und strategischen Partnern, das Wettbewerbsumfeld, schneller oder unerwarteter technologischer Wandel, Schwankungen in der Nachfrage nach QIAGEN-Produkten (einschließlich allgemeiner wirtschaftlicher Entwicklungen, Höhe und Verfügbarkeit der Budgets unserer Kunden und sonstiger Faktoren), die Möglichkeit, die regulatorische Zulassung für unsere Produkte zu erhalten, Schwierigkeiten bei der Anpassung von QIAGENs Produkten an integrierte Lösungen und die Herstellung solcher Produkte, die Fähigkeit des Unternehmens, neue Produktideen zu entwickeln, umzusetzen und sich von den Produkten der Wettbewerber abzuheben sowie vor dem Wettbewerb zu schützen, Marktakzeptanz neuer Produkte und die Integration akquirierter Geschäfte und Technologien; Maßnahmen von Regierungen; globale oder regionale wirtschaftliche Entwicklungen; wetter- oder transportbedingte Verzögerungen, Naturkatastrophen, politische Krisen oder Krisen im Bereich der öffentlichen Gesundheit, einschließlich des Ausmaßes und der Dauer der COVID-19-Pandemie und – 3 – ihrer Auswirkungen auf die Nachfrage nach unseren Produkten und andere Aspekte unseres Geschäfts, oder sonstige Ereignisse höherer Gewalt; sowie die Möglichkeit, dass der erwartete Nutzen im Zusammenhang mit den jüngsten oder anstehenden Akquisitionen, nicht wie erwartet eintritt; und andere Faktoren, angesprochen unter „Risikofaktoren" in Absatz 3 des aktuellen Annual Report Form 20-F. Weitere Informationen finden Sie in Berichten, die QIAGEN bei der U.S. Securities and Exchange Commission (US-Börsenaufsichtsbehörde) eingereicht hat.

Kontakt QIAGEN:

Investor Relations
John Gilardi +49 2103 29 11711
Phoebe Loh +49 2103 29 11457
E-mail: ir@QIAGEN.com

Public Relations
Thomas Theuringer +49 2103 29 11826
E-mail: pr@QIAGEN.com

Kontakt Neuron23™:

Greig Communications
Kathy Vincent
e-mail: kathy@greigcommunications.com