

CureVacs und GSKs bivalenter mRNA-Impfstoffkandidat der zweiten Generation zeigt hohe Wirksamkeit gegen SARS-CoV-2-Varianten in präklinischer Studie

- *Impfstoffkandidat, der Beta- und Delta-spezifische mRNAs kombiniert, zeigt starke Immun- und Schutzantwort in präklinischer Challenge-Studie*
- *Neutralisationsfähigkeit gegen die Omikron-Variante bei geimpften Tieren nachgewiesen*
- *Die Technologieerweiterung des bivalenten Ansatzes für COVID-19-Impfstoffe hat das Potential einer breiteren Schutzwirkung vor möglichen neuen Varianten*

TÜBINGEN, Deutschland/ BOSTON, USA – 21. April 2022 – CureVac N.V. (Nasdaq: CVAC), ein globales biopharmazeutisches Unternehmen, das in klinischen Studien eine neue Klasse von transformativen Medikamenten auf der Basis von Messenger-Ribonukleinsäure (mRNA) entwickelt, gab heute neue präklinische Daten bekannt. Sie belegen starke Immunantworten und eine hohe Schutzwirkung des bivalenten COVID-19-Impfstoffkandidaten der zweiten Generation. Der Impfstoffkandidat wird gemeinsam mit GlaxoSmithKline (GSK) entwickelt und kombiniert zwei mRNAs, die sowohl die Beta- als auch Delta-Variante dezidiert adressieren.

Die in Zusammenarbeit mit dem Friedrich-Löffler-Institut durchgeführte präklinische Studie verglich und bewertete den bivalenten Kandidaten mit seinen entsprechend monovalenten Versionen in einem Mausmodell. Obwohl der kombinierte Beta-/Delta-Kandidat nur die halbe Dosis pro Varianten-mRNA enthielt, löste er neutralisierende Antikörperspiegel aus, die mit den monovalenten Kandidaten der jeweiligen Variante vergleichbar waren. Bei den geimpften Tieren, die der Beta- oder der Delta-Variante ausgesetzt waren, konnte eine erhebliche Reduzierung der Viruslast festgestellt werden. Neben neutralisierenden Antikörperspiegeln konnten robuste T-Zell-Antworten beobachtet werden. Zusätzlich vermochte es der bivalente Beta-/Delta-Impfstoffkandidat, in einem Rattenmodell doppelt so hohe virusneutralisierende Antikörperspiegel gegen die Omikron-Variante zu generieren als gegen die Delta-Variante. Die Beobachtungen geben einen Hinweis darauf, dass der bivalente Ansatz potenziell eine breitere Immunantwort abdecken kann. Das vollständige Papier über die präklinischen Daten ist auf dem Preprint-Server [bioRxiv](https://www.biorxiv.org/) verfügbar.

„Seit Beginn der Pandemie beobachten wir neue COVID-19-Varianten mit unterschiedlichem Ansteckungsrisiko und Übertragbarkeit“, sagte Dr. Igor Splawski, Chief Scientific Officer von CureVac. „Das erfordert neue Impfstoffstrategien: Multivalente Ansätze, die mehrere variantenspezifische mRNAs in einem Impfstoff kombinieren, könnten unerlässlich werden, um auf die Dynamik des COVID-19-Virus besser reagieren zu können und um neue Standards für umfassend wirksame Impfstoffe gegen andere Infektionskrankheiten zu setzen. Wir bauen auf unserem jüngsten multivalenten Ansatz gegen Grippe auf und machen uns nun diesen Technologieansatz in unserem COVID-19-Impfstoffprogramm zunutze.“

Im Rahmen der Studie wurden transgene Mäuse, die den menschlichen ACE2-Rezeptor exprimieren, am Tag 0 und 28 mit einer 0,5µg-Dosis des monovalenten Impfstoffkandidaten der zweiten Generation entweder gegen den ursprünglichen Virus (CV2CoV), die Beta-

(CV2CoV.351) oder die Delta-Variante (CV2CoV.617.2) oder mit einer 0,5-µg-Dosis des bivalenten Impfstoffkandidaten, der die Beta- und Delta-Variante (CV2CoV.351+ CV2CoV.617.2) kombiniert, immunisiert. Geimpfte Tiere wurden am 56. Tag entweder dem Beta- oder dem Delta-Virus ausgesetzt. Impfstoffinduzierte T-Zellen, einschließlich lungenresidenter CD8⁺ T-Zellen, wurden mittels Durchflusszytometrie charakterisiert. Zusätzlich wurde die Neutralisationsfähigkeit der mono- und bivalenten Kandidaten gegen mehrere Virusvarianten in Serumproben immunisierter Wistar-Ratten getestet, darunter auch die Omikron Variante.

Über CureVac

CureVac ist ein globales biopharmazeutisches Unternehmen auf dem Gebiet der mRNA-Technologie (Boten-RNA, von engl. messenger RNA) mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Optimierung dieses vielseitigen biologischen Moleküls für medizinische Zwecke. Das Prinzip von CureVacs proprietärer Technologie basiert auf der Nutzung von optimierter mRNA als Datenträger, um den menschlichen Körper zur Produktion der entsprechend kodierten Proteine anzuleiten, mit welchen eine Vielzahl von Erkrankungen bekämpft werden können. Im Juli 2020 ging CureVac eine Partnerschaft mit GlaxoSmithKline plc (GSK) ein, um gemeinsam neue Produkte im Bereich der prophylaktischen Impfstoffe gegen Infektionskrankheiten auf Basis der mRNA-Technologie der zweiten Generation von CureVac zu entwickeln. Diese Zusammenarbeit wurde später für die Entwicklung von COVID-19-Impfstoffkandidaten der zweiten Generation und modifizierten mRNA-Impfstofftechnologien erweitert. Auf der Grundlage seiner firmeneigenen Technologie hat das Unternehmen eine umfangreiche klinische Pipeline in den Bereichen der prophylaktischen Impfstoffe, Krebstherapien, Antikörpertherapien und zur Behandlung seltener Krankheiten aufgebaut. CureVac ist seit August 2020 an der New Yorker Nasdaq notiert. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Tübingen, Deutschland, und beschäftigt mehr als 900 Mitarbeiter an den Standorten Tübingen, Frankfurt und Boston, USA. Weitere Informationen finden Sie unter www.curevac.com.

CureVac Investor Relations Kontakt

Dr. Sarah Fakh, Vice President Corporate Communications und Investor Relations

CureVac, Tübingen, Germany

Tel.: +49 7071 9883-1298

M: +49 160 90 496949

sarah.fakh@curevac.com

CureVac Medienkontakt

Bettina Jödicke-Braas, Manager Communications

CureVac, Tübingen, Germany

Tel.: +49 7071 9883-1087

bettina.joedicke-braas@curevac.com

Zukunftsgerichtete Aussagen CureVac

Diese Pressemitteilung enthält Aussagen, die „zukunftsgerichtete Aussagen“ im Sinne des United States Private Securities Litigation Reform Act von 1995 darstellen, einschließlich Aussagen, die Meinungen, Erwartungen, Überzeugungen, Pläne, Ziele, Annahmen oder Prognosen der CureVac N.V. und/oder ihrer hundertprozentigen Tochtergesellschaften CureVac AG, CureVac Real Estate GmbH, CureVac Inc., CureVac Swiss AG und CureVac Corporate Services GmbH (nachfolgend „das Unternehmen“) hinsichtlich zukünftiger Ereignisse oder zukünftiger Ergebnisse ausdrücken, im Gegensatz zu Aussagen, die historische Fakten wiedergeben. Beispiele hierfür sind die Erörterung der potenziellen Wirksamkeit der Impfstoff- und Behandlungskandidaten des Unternehmens und der Strategien des Unternehmens, der Finanzierungspläne, der Wachstumsmöglichkeiten und des Marktwachstums. In einigen Fällen können Sie solche zukunftsgerichteten Aussagen an Begriffen wie „antizipieren“, „beabsichtigen“, „glauben“, „schätzen“, „planen“, „anstreben“, „projizieren“ oder „erwarten“, „können“, „werden“, „würden“, „könnten“, „potenziell“, „beabsichtigen“ oder „sollten“, dem Negativ dieser Begriffe oder ähnlichen Ausdrücken erkennen. Zukunftsgerichtete Aussagen basieren auf den aktuellen Einschätzungen und Annahmen des Managements sowie auf Informationen, die dem Unternehmen derzeit zur Verfügung stehen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind jedoch keine Garantie für die Leistung des Unternehmens, und Sie sollten sich nicht übermäßig auf solche Aussagen verlassen. Zukunftsgerichtete Aussagen unterliegen vielen Risiken, Ungewissheiten und anderen variablen Umständen, einschließlich negativer weltweiter wirtschaftlicher Bedingungen sowie anhaltender Instabilität und Volatilität auf den weltweiten Finanzmärkten, der Fähigkeit, Finanzmittel zu erhalten, der Fähigkeit, aktuelle und zukünftige präklinische Studien und klinische Studien durchzuführen, dem Zeitplan, den Kosten und der Ungewissheit der behördlichen Zulassung, der Abhängigkeit von Dritten und Kooperationspartnern, der Fähigkeit, Produkte zu vermarkten, der Fähigkeit, Produkte herzustellen, mögliche Änderungen der aktuellen und geplanten Gesetze, Vorschriften und Regierungspolitik, Druck durch zunehmenden Wettbewerb und Konsolidierung in der Branche des Unternehmens, die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Geschäft und die Betriebsergebnisse des Unternehmens, die Fähigkeit, das Wachstum zu bewältigen, die Abhängigkeit von Schlüsselpersonal, die Abhängigkeit vom Schutz des geistigen Eigentums, die Fähigkeit, für die Sicherheit der Patienten zu sorgen, und Schwankungen der Betriebsergebnisse aufgrund der Auswirkungen von Wechselkursen oder anderen Faktoren. Solche Risiken und Ungewissheiten können dazu führen, dass die Aussagen ungenau sind, und die Leser werden davor gewarnt, sich unhinterfragt auf solche Aussagen zu verlassen. Viele dieser Risiken liegen außerhalb der Kontrolle des Unternehmens und könnten dazu führen, dass sich die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von denen unterscheiden, die das Unternehmen erwartet. Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen sind nur zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments gültig. Das Unternehmen übernimmt keine Verpflichtung, und lehnt es ausdrücklich ab, solche Aussagen zu aktualisieren oder die Ergebnisse von Revisionen solcher Aussagen öffentlich bekannt zu geben, um zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen widerzuspiegeln, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.



Für weitere Informationen verweisen wir auf die Berichte und Dokumente des Unternehmens, die bei der U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) eingereicht wurden. Sie können diese Dokumente über EDGAR auf der Website der SEC unter www.sec.gov abrufen.