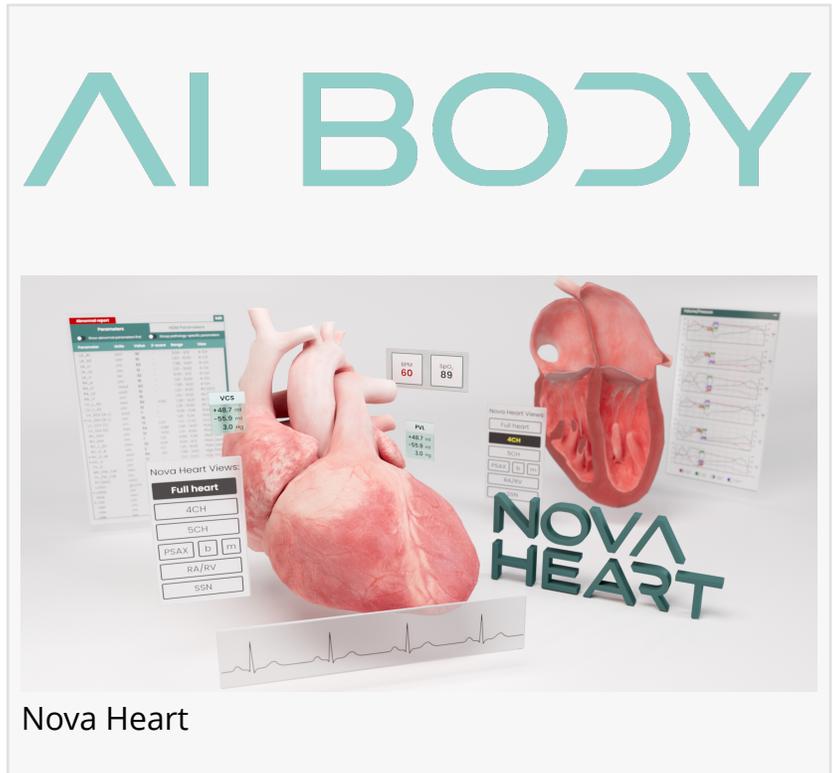


AIBODY stellt revolutionäre, auf Echokardiographiedaten basierte 3D Digital Twin Software vor

Nova Heart ist die erste die einen digitalen 3D-Zwilling des Herzens der Patient:innen auf der Grundlage von 2D-transthorakalen-Echokardiogrammdaten erstellt.

LONDON, VEREINIGTES KÖNIGREICH , November 1, 2023 /EINPresswire.com/ -- [AIBODY](#), führender Anbieter von medizinischer Simulationssoftware, gab kürzlich die Veröffentlichung von [Nova Heart](#) bekannt, seinem ersten kommerziellen Produkt, das in Zusammenarbeit mit dem [Deutschen Herzzentrum der Charité \(DHZC\)](#), einem führenden medizinischen Forschungsinstitut für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, entwickelt wurde.



Nova Heart

Nova Heart ist die erste, auf die Kardiologie ausgerichtete Lösung ihrer Art, die einen dynamischen digitalen 3D-Zwilling des Herzens der Patient:innen auf der Grundlage von 2D-transthorakalen-Echokardiogrammdaten erstellt. Sie kombiniert ein anatomisch präzises 3D-Modell mit einem hochentwickelten intrakardialen Hämodynamikmodell, das Herzkammervolumina, Drücke und Herzleistung in Echtzeit und für jede Patient:in individuell berechnet.

„Nova Heart verbessert die Verständigung von 2D-Echokardiogrammen erheblich und erleichtert den Ärzt:innen die Arbeit, da es die wichtigsten echokardiographischen Parameter automatisch in leicht verständlichen Patientenberichten zusammenfasst. Zusätzlich werden die klinisch relevantesten Informationen für die Ärzt:innen bezüglich der Verlaufsparemeter und Klassifikationen der Pathologien visuell aufbereitet.“, so Dr. Aaron Smith, leitender Mediziner von AIBODY.

Die Anwendungen von Nova Heart gehen über den klinischen Einsatz hinaus und dienen als immersive Lernplattform für medizinische Fachkräfte und Studierende. Es ermöglicht den Anwender:innen, mit den virtuellen Patient:innen zu interagieren, indem sie kardiale Pathologien simulieren, physiologische Parameter verändern und die unmittelbaren Auswirkungen simulieren können. Die fortschrittliche 3D-Visualisierung von Nova Heart, die präzise Übertragung von gemessenen Parametern und die Möglichkeit, Daten in Echtzeit zu verändern, bieten breite Möglichkeiten der hämodynamischen und morphologischen Simulationen, die mit den derzeitigen konventionellen Lernmethoden nicht möglich sind.

AIBODY arbeitet mit weltweit führenden Institutionen zusammen, um die firmeneigenen hämodynamischen Modelle von Nova Heart wissenschaftlich zu validieren. „Diese vielversprechende Technologie hat das Potenzial, die Patientenversorgung und die Überwachungsmethoden für strukturelle Herzkrankheiten erheblich zu verbessern“, sagte Prof. Dr. Stanislav Ovroutski, Oberarzt für perioperative Bildgebung am DHZC. Er fügte hinzu: „Der nächste Schritt ist mithilfe von Nova Heart zuverlässige, individuelle Informationen über die Erkrankungen unserer Patient:innen zu bekommen, welche heute nur durch teurere und invasive Diagnosemethoden zu erhalten sind.“

Kiril Tasseff, Geschäftsführer von AIBODY, sagte: „Was Nova Heart möglich – und einzigartig – macht, ist unser Modellierungsansatz, der mit der digitalen Nachbildung biochemischer und biomechanischer Prozesse innerhalb einzelner Zellen beginnt. Unsere Modelle enthalten über 132.000 verschiedene Parameter, die zusammenwirken, um die gleichzeitigen biophysikalischen, physiologischen und biochemischen Prozesse im menschlichen Körper nachzubilden“.

„Letztendlich stellen wir uns Nova Heart als ein kostengünstiges, allgemein zugängliches und praktisches digitales Zwillingstool vor, das sich nahtlos in klinische Arbeitsabläufe integrieren lässt und die Praxis der personalisierten Medizin erheblich voranbringt“, fügte Tasseff hinzu.

Über AIBODY

AIBODY, führender Anbieter von medizinischer Simulationssoftware, entwickelt digitale Zwillingprodukte in klinischer Qualität für ein breites Spektrum menschlicher Organe und Systeme, die in der Medizin, der Forschung, bei klinischen Studien sowie in der medizinischen Aus- und Weiterbildung Anwendung finden. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.aibody.io.

Über das Deutsche Herzzentrum an der Charité

Das Deutsche Herzzentrum der Charité ist ein international renommiertes medizinisches Forschungszentrum, das sich auf die Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen spezialisiert hat. Weitere Informationen finden Sie unter www.dhzb.de.

Anna Wallace

First International Resources

awallace@first-intl.com

Visit us on social media:

[Twitter](#)

[LinkedIn](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/665441059>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2023 Newsmatics Inc. All Right Reserved.