

Nächster Meilenstein für das Living Heart Project: Dassault Systèmes revolutioniert personalisierte Medizin mit KI-gestützten virtuellen Zwillingen

- Das Expertenteam des Living Heart Project testet derzeit eine neue Generation des Living-Heart-Modells, das sich individuell für einzelne Patienten oder Patientengruppen konfigurieren lässt.
- Die personalisierte und automatisierte Erstellung KI-gestützter virtueller Herzmodelle soll die Entwicklung medizinischer Geräte deutlich vereinfachen und beschleunigen.
- Die Beta-Testphase folgt auf die Veröffentlichung eines Leitfadens für die Medizintechnikbranche zum effizienten Einsatz virtueller Zwillinge in klinischen Studien – mit dem Ziel, diese Technologie über das Herz hinaus auf andere Organe auszuweiten.

[Dassault Systèmes](#) (Euronext Paris: FR0014003TT8, DSY.PA) hat den Start einer Beta-Testphase zur Evaluierung einer neuen Generation des Living Heart Project bekanntgegeben. Dieses fortschrittliche Modell lässt sich hochgradig personalisieren – sowohl für individuelle Patienten als auch für ganze Patientengruppen. Ziel der Testphase ist es, ein hohes Maß an Konfigurierbarkeit und Automatisierung zu erreichen. Dadurch sollen die Entwicklung medizinischer Geräte vereinfacht sowie Prüf- und Zulassungsverfahren für neue Behandlungsmethoden beschleunigt werden.

Das Expertenteam des [Living Heart Project](#) testet die Erstellung individualisierter Modelle, bei denen sich Gewebeeigenschaften, strukturelle Besonderheiten und weitere Parameter mit nur einem Mausklick anpassen lassen. Die neue Modellgeneration bietet ein tiefes Verständnis der menschlichen Physiologie, das auf der jahrelangen Erfahrung des Living Heart Project mit realen Patientendaten basiert. So können tausende virtuelle Patientenzwillinge erstellt werden, die nicht nur als Trainingsdaten für generative KI fungieren, sondern auch Forschenden und Klinikteams neue Einblicke in Krankheitsverläufe und Therapieeffekte ermöglichen – ganz ohne Tierversuche oder Datenschutzrisiken.

„Vor zehn Jahren hat das Living Heart Project mit dem ersten virtuellen Zwilling eines menschlichen Herzens Geschichte geschrieben. Heute machen wir einen weiteren bedeutenden Schritt nach vorne – mit einer vollständig parametrischen, konfigurierbaren Simulation des gesamten Herzens. Dies ermöglicht es Medizintechnikunternehmen, Innovationen schneller und präziser zu entwickeln, zu testen und zu validieren. Unterstützt durch unsere 3DEXPERIENCE Plattform reduziert dieser Fortschritt den Entwicklungsaufwand, beschleunigt regulatorische Prozesse und verbessert die Vorhersagbarkeit der Geräteintegration in die reale Anatomie – ein großer Meilenstein für die Präzisionsmedizin“, sagt Claire Biot, Vice President, Life Sciences & Healthcare Industry bei Dassault Systèmes.

Der Beta-Test der neuen Generation des Living-Heart-Modells folgt auf die Veröffentlichung des „[ENRICHMENT Playbook](#)“, einem Leitfaden für die Medizintechnikbranche, der den Einsatz virtueller Zwillinge zur Beschleunigung klinischer Studien beleuchtet. Das Playbook entstand im Rahmen einer fünfjährigen Zusammenarbeit mit der US-amerikanischen Behörde für Lebensmittel- und Arzneimittelsicherheit (FDA). Die Untersuchungsergebnisse belegen den einzigartigen Mehrwert der Validierung und Effizienz von virtuellen Zwillingen für Bereiche wie Biopharma, Krankenhäuser, Medizintechnik, Wearables und öffentliche Gesundheit. Zu den Vorteilen zählen reduzierte Kosten, beschleunigte Zulassungsverfahren und verbesserte Therapieergebnisse.

Mit diesem Schritt bekräftigt Dassault Systèmes seine führende Rolle im Bereich der Virtual-Twin-Technologie für das Gesundheitswesen. Auf Grundlage jahrzehntelanger Marktführerschaft und Expertise aus der Industrie wird dieses Know-how zunehmend auf die Allgemeinmedizin, klinische Studien und die Patientenversorgung übertragen. Zukünftig soll die Anwendung virtueller Zwillinge auch auf andere Organe ausgeweitet werden, um ein breiteres Spektrum medizinischer Herausforderungen zu adressieren.

###

WEITERE INFORMATIONEN

Das Living Heart Project von Dassault Systèmes: <https://www.3ds.com/products-services/simulia/solutions/life-sciences-healthcare/the-living-heart-project/>

Lösungen von Dassault Systèmes für die Gesundheitsbranche:
<https://www.3ds.com/de/industries/life-sciences-healthcare>

3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes, 3D-Konstruktionssoftware, Lösungen für 3D Digital Mock Up und Product Lifecycle Management (PLM): <https://www.3ds.com/de/>

Folgen Sie Dassault Systèmes auf



ÜBER DASSAULT SYSTÈMES

Dassault Systèmes ist ein Impulsgeber für menschlichen Fortschritt. Seit 1981 ist das Unternehmen führend in der Entwicklung virtueller Technologien, die das reale Leben von Verbrauchern, Patienten und Bürgern verbessern. Mehr als 370.000 Kunden aller Größen und Branchen arbeiten auf der 3DEXPERIENCE Plattform von Dassault Systèmes zusammen, entwickeln Ideen und realisieren nachhaltige Innovationen, die sich positiv auf das private und öffentliche gesellschaftliche Leben auswirken. Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.3ds.com/de

Pressekontakt

Christine Gierlich (Dassault Systèmes)
Alice Speck (Flutlicht GmbH)

Christine.GIERLICH@3ds.com
a.speck@flutlicht.biz

+49 170 9160 110
+49 911 47495 18