

18.09.2023

Press Release

KML Vision und Phoenestra schmieden neue Partnerschaft, um stammzellbasierte Produktentwicklung mit KI voranzutreiben

KML Vision GmbH, ein Anbieter von Software zur biologischen Bildanalyse, und Phoenestra GmbH, spezialisiert auf die biologische Verarbeitung von Stammzellen, haben eine Zusammenarbeit ins Leben gerufen.

Gemeinsam wollen sie die neueste Künstliche Intelligenz (KI) Technologie für die Bildanalyse in der Mikroskopie zur Optimierung biotechnologischer Prozesse und Qualitätssicherung nutzen und damit die Entwicklung innovativer stammzellbasierter Produkte in den Bio- und Gesundheitswissenschaften vorantreiben.

Weiterentwicklung in der Prozessierung von Stammzellen mit KI

Induzierte pluripotente Stammzellen (iPSCs) bieten ein enormes Potenzial für die Präzisionsmedizin. Für den klinischen Erfolg ist jedoch unter anderem die kontrollierte und skalierbare Differenzierung von Zelllinien entscheidend. Um die Produktsicherheit und -wirksamkeit zu gewährleisten, müssen verschiedene Prozessparameter und Qualitätsmerkmale genauestens überwacht werden.

Phoenestra konzentriert sich auf die Entwicklung skalierbarer Technologieplattformen für zellbasierte Produkte, insbesondere für die Wirkstoffentwicklung und Zelltherapie. In der präklinischen Forschung und Entwicklung ist die Erhebung und Analyse von Daten aus der Zellprozessierung für die Erhaltung der Produktqualität unerlässlich. Mikroskopieverfahren spielen dabei eine entscheidende Rolle, jedoch erfordert die strukturierte Bilddatenanalyse vielseitige IT-Lösungen.

KML Vision hat eine Softwareplattform entwickelt, die modernste KI für spezifische Bildanalyseanwendungen nutzt. Diese KI-gestützten Methoden werden

in der Optimierung von Bioprozessen, der Entwicklung komplexer Produkte, sowie der Qualitätssicherung eingesetzt und helfen so, mit der naturgemäßen Komplexität der Biologie umzugehen.

Laut **Philipp Kainz, Geschäftsführer von KML Vision**, „Die Entwicklung neuer zellbasierter Therapeutika erfordert eine strikte Qualitätssicherung komplexer biologischer Prozesse, vorzugsweise auf eine kontinuierliche und automatisierte Weise. Unsere Bildanalysetechnologie erweitert zuverlässig Arbeitsabläufe entlang der Wertschöpfungskette und wir freuen uns auf eine erfolgreiche Partnerschaft mit Phoenestra.“

Klaus Graumann, Geschäftsführer von Phoenestra, erklärt: “Wir setzen uns dafür ein, vielversprechende neue Therapiearten näher zum Patienten zu bringen. Zellbasierte Therapeutika gehören zu den komplexesten Biopharmazeutika und erfordern für ihren Erfolg neue Analyseansätze. Daher freuen wir uns sehr, unsere strategische Zusammenarbeit mit KML Vision, einem führenden Anbieter von KI-gestützten Bildanalyseanwendungen, bekannt zu geben.“

Die Partnerschaft konzentriert sich sowohl auf das individuelle Design als auch auf die Großproduktion von aus iPS-Zellen gewonnenen Produkten. Gemeinsam werden die beiden Unternehmen ihre Plattformtechnologien vorantreiben und damit die Entwicklung neuartiger zellbasierter Produkte für die Wirkstoffentwicklung bzw. therapeutische Nutzung beschleunigen.

Vorstellung beider Kooperationspartner

Über KML Vision

KML Vision entwickelt preisgekrönte Lösungen zur Analyse von Mikroskopiebildern für die Bedürfnisse der Life-Science-Forschung. Angetrieben von den neuesten Entwicklungen der Künstlichen Intelligenz, ermöglicht ihr Vorzeige-Softwareprodukt, die IKOSA-Plattform, Kunden die Erstellung ihrer eigenen Anwendungen zur Bildanalyse ohne zu programmieren. Die IKOSA-Anwendungen liefern schnelle, zuverlässige und reproduzierbare Einblicke in komplexe biowissenschaftliche Fragestellungen und unterstützen gleichzeitig höhere Effizienz, Flexibilität und Genauigkeit in der Forschung.

Tags: #KMLVision #IKOSA #bioimageanalysis #aimicroscopy #digitalmicroscopy

Über Phoenestra

Phoenestra entwickelt innovative Technologieplattformen, die die skalierbare Herstellung von aus Stammzellen gewonnenen Produkten ermöglichen. Basierend auf einer patentierten Zellquelle (menschlicher Urin) werden induzierte pluripotente Stammzelllinien eigenentwickelt, die in Vorläufer bzw. Gewebezellen differenziert werden können. Aus relevanten Zelllinien werden extrazelluläre Vesikelpräparationen und Prozesse für deren effiziente Herstellung entwickelt. Außerdem baut Phoenestra derzeit GMP-Ressourcen für das GMP-Zellbanking und den frühklinischen Bedarf von aus Zellen gewonnenen therapeutischen Produkten, einschließlich extrazellulärer Vesikel (EV), auf.

Tags: #phoenestra #stemcells #bioprocessing #scalable #iPSC #MSC
#ExtracellularVesicle

Pressekontakt, Interviewanfragen und Bildmaterial

KML Vision GmbH

Nikolaipplatz 4, 2nd floor,

8020 Graz, Austria

Tel.: +43 680 156 75 96

E-Mail: press@kmlvision.com

Website: <https://www.kmlvision.com>

Phoenestra GmbH

Huemerstrasse 3-5,

4020 Linz, Austria

Tel.: +43 699 107 09 401

E-Mail: office@phoenestra.com

Website: <https://www.phoenestra.com>