

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

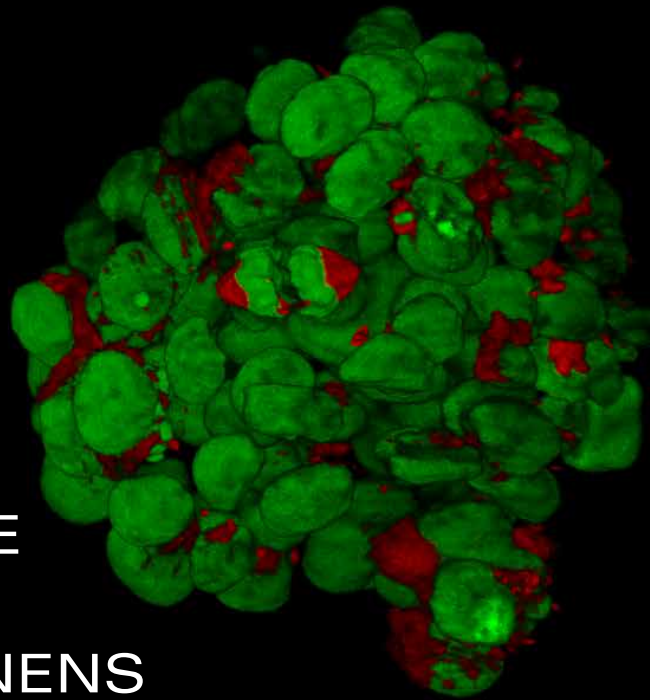
Aivia Greifen Sie zur Zukunft der KI-Mikroskopie

KI-zentrierte Bildanalysesoftware



THY1-EGFP-markiertes Neuron in einem ganzen Maushirn, das mit der PEGASOS 2 Gewebeklärmethode behandelt und auf einem Leica Konfokalmikroskop abgebildet wurde. Neuronen wurden mithilfe des Aivia 3D Neuron Analysis – FL-Rezepts nachverfolgt. Bildnachweis: Hu Zhao, Texas A&M University.

NUTZEN SIE DIE NÄCHSTE GENERATION DES ERKENNTNISGEWINNENS



KI-Anwendungen für alle

Aivia macht fortschrittliche Datenanalysen für alle Biologen zugänglich – man **braucht dazu keine Programmierkenntnisse**.

Die Aivia Plattform wurde für den Endbenutzer entwickelt. Damit ist leistungsstarke, hochmoderne KI-gestützte Technologie mit minimalem Schulungsaufwand für alle zugänglich. Lernen Sie Labormitarbeiter schnell an der Plattform ein, damit sie ihre Analysen ohne spezielles Fachwissen durchführen können. Profitieren Sie von den anwenderfreundlichen Segmentierungs- und Klassifizierungstools dank maschinellem Lernen der nächsten Generation.

Radikal vereinfachte Segmentierung

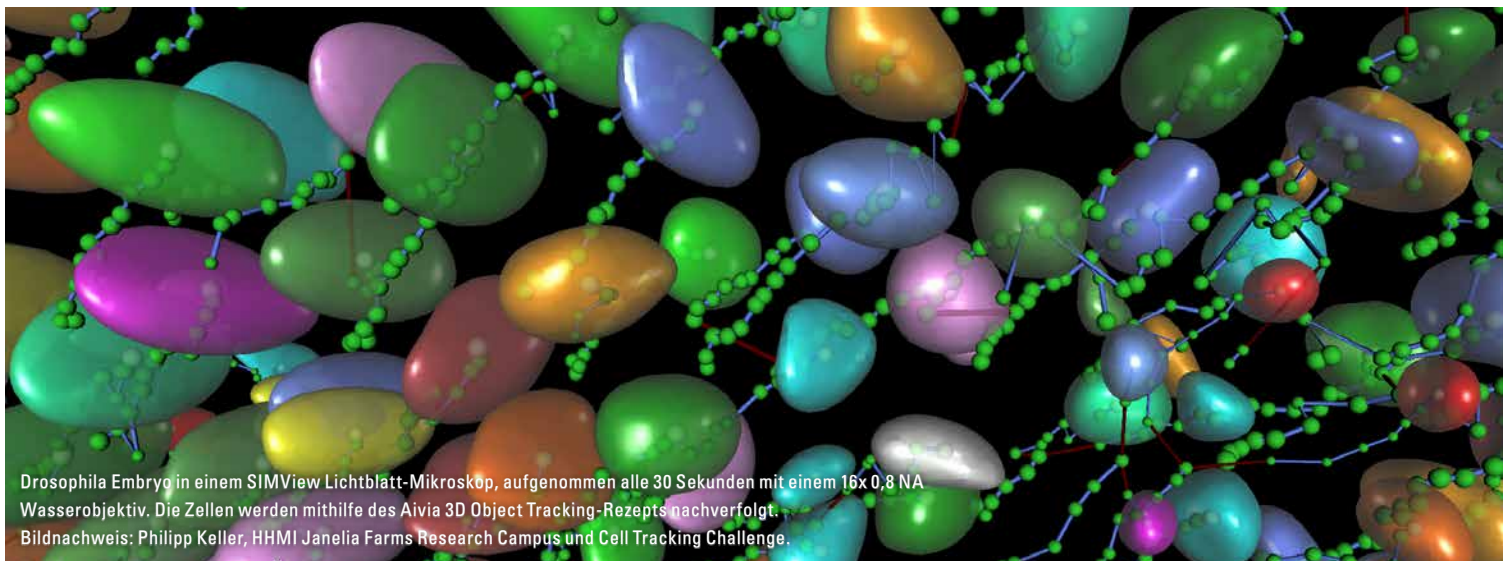
Die KI-verstärkten Analysefunktionen von Aivia nutzen Ihr Fachwissen als Biologen, um **robuste und reproduzierbare Segmentierungsergebnisse** zu erzielen.

So können Sie mit Aivia schnell und zuverlässig qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielen, die den Weg zur Ihren Veröffentlichungen beschleunigen und verborgene Details in Ihren Daten sichtbar machen. Verabschieden Sie sich von Verzögerungen, die durch fehleranfällige und mühsame Segmentierungsaufgaben verursacht werden - damit Ihrem Team die zeitaufwendige Laborarbeit abgenommen wird und es sich stattdessen auf Innovation und Entdeckung konzentrieren kann.

Absolute Freiheit auf einer einzigen Plattform

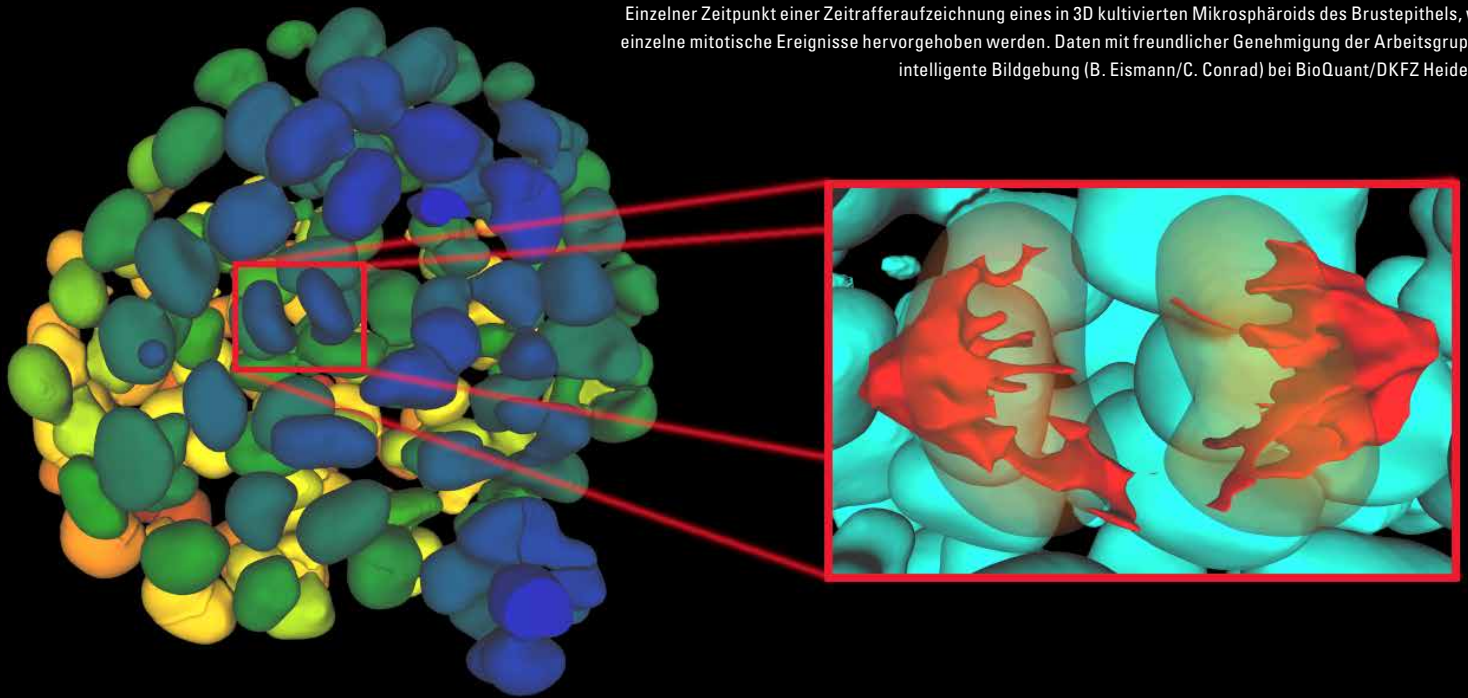
Die leistungsstarke und schnelle 2–5D-Visualisierung und -Analyse von Aivia erschließt den gesamten Wert Ihrer Daten – **auf einer einzigen Plattform**.

Ihr Team muss nicht länger lernen, mehrere Bildgebungs- und Analysensysteme zu bedienen und in seinen Workflow zu integrieren – die Aivia Plattform bietet alle modernen Anwendungen, die Sie für eine einheitliche Nutzererfahrung benötigen, und funktioniert mit allen Mikroskopiesystemen. Sie können Aivia sowohl auf Ihrem lokalen Computer installieren und benutzen als auch über einen Webbrowser, AiviaWeb.



Drosophila Embryo in einem SIMView Lichtblatt-Mikroskop, aufgenommen alle 30 Sekunden mit einem 16x0,8 NA Wasserobjektiv. Die Zellen werden mithilfe des Aivia 3D Object Tracking-Rezepts nachverfolgt.
Bildnachweis: Philipp Keller, HHMI Janelia Farms Research Campus und Cell Tracking Challenge.

Einzelner Zeitpunkt einer Zeitrafferaufzeichnung eines in 3D kultivierten Mikrosphäroids des Brustepithels, wobei einzelne mitotische Ereignisse hervorgehoben werden. Daten mit freundlicher Genehmigung der Arbeitsgruppe für intelligente Bildgebung (B. Eismann/C. Conrad) bei BioQuant/DKFZ Heidelberg.

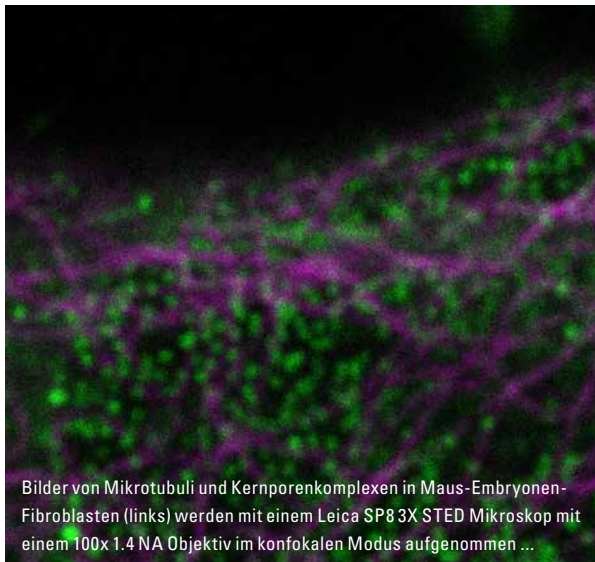


Aivia bietet höchste Leistung bei Bildverarbeitung und -visualisierung für Mikroskopiespezialisten und Forscher, die mehr Informationen aus ihren Bildern extrahieren möchten.

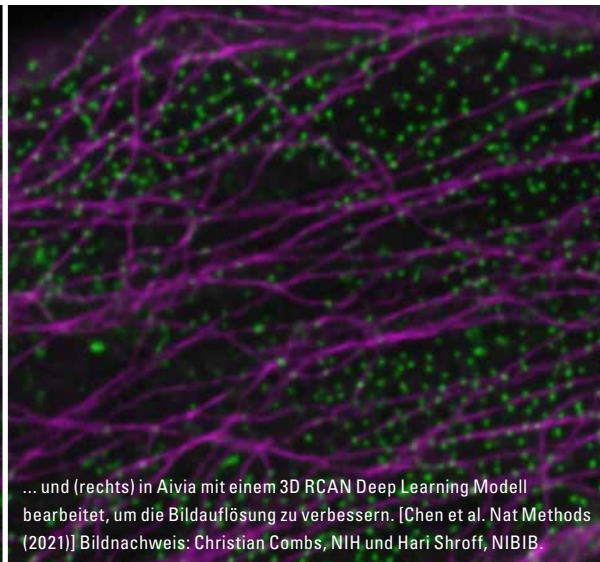
Aivia ist eine einzigartig innovative und komplette Plattform für die 2- bis 5D-Bildvisualisierung, -analyse und -interpretation. Sie verwendet dabei modernste, KI-zentrierte Softwarearchitektur, um hochkomplexe Bilder in nur wenigen Minuten zuverlässig zu prozessieren und zu rekonstruieren.

- > KI-gestützte Bildanalyse ist jetzt für alle zugänglich – und das ohne Vorkenntnisse im Programmieren
- > Nutzen Sie die Vorteile maschinellen Lernens, um robuste und reproduzierbare Segmentierungsergebnisse zu erzielen
- > Setzen Sie auf leistungsstarke und schnelle 2–5D-Visualisierung und -Analyse, um den Wert Ihrer Daten voll zu entfesseln – alles auf einer Plattform

Die KI-gestützten Tools von Aivia vereinfachen die wichtigsten Schritte der Bildanalyse und bieten Ihrem Labor Lösungen, die auf Ihre Daten zugeschnitten sind.



Bilder von Mikrotubuli und Kernporenkomplexen in Maus-Embryonen-Fibroblasten (links) werden mit einem Leica SP8 3X STED Mikroskop mit einem 100x 1.4 NA Objektiv im konfokalen Modus aufgenommen ...



... und (rechts) in Aivia mit einem 3D RCAN Deep Learning Modell bearbeitet, um die Bildauflösung zu verbessern. [Chen et al. Nat Methods (2021)] Bildnachweis: Christian Combs, NIH und Hari Shroff, NIBIB.

Wichtigste Merkmale



Künstliche Intelligenz



Teravoxel
3D-Rendering



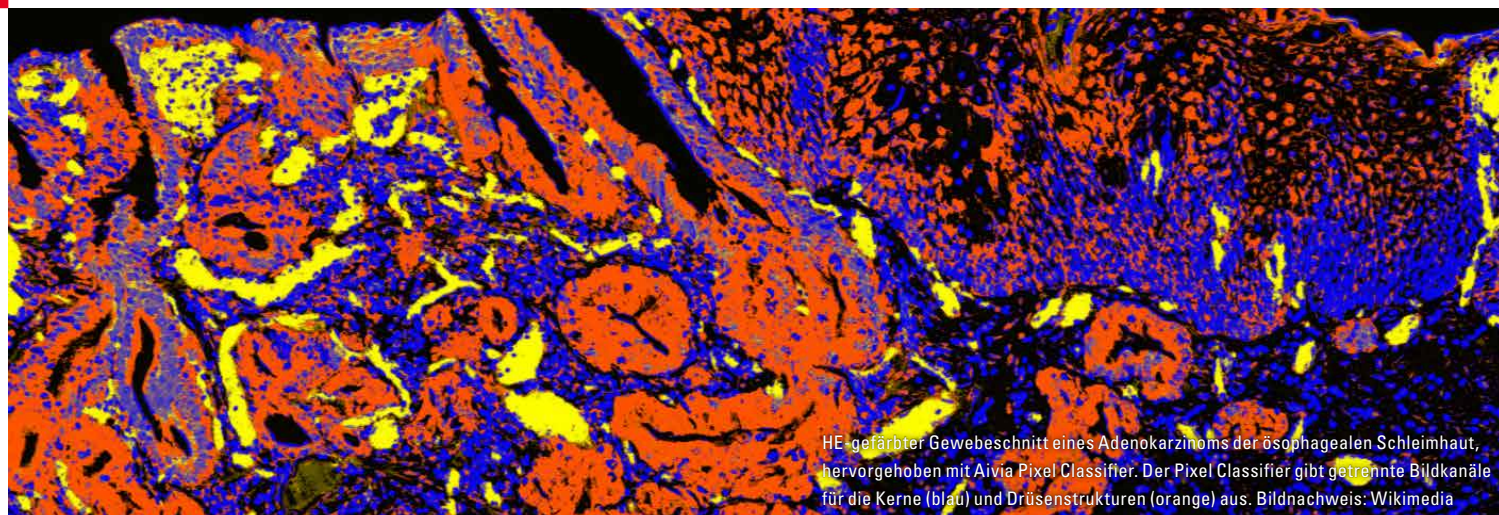
Virtuelle Realität



Neuronen-Tracing



Objekt-Tracking



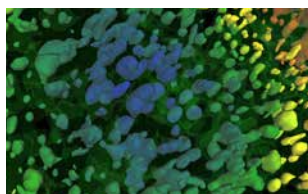
HE-gefärbter Gewebeschnitt eines Adenokarzinoms der ösophagealen Schleimhaut, hervorgehoben mit Aivia Pixel Classifier. Der Pixel Classifier gibt getrennte Bildkanäle für die Kerne (blau) und Drüsenstrukturen (orange) aus. Bildnachweis: Wikimedia

MIT AIVIA SIND SIE DER ANALYSEEXPERTE

Erleben Sie die Zukunft der KI-Mikroskopie im flexiblen Abo

Go

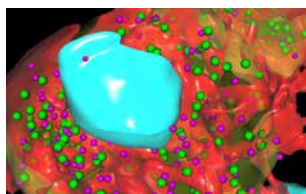
Aivia Go ist eine leistungsstarke Plattform mit hochmodernen Bildvisualisierungs- und Analysewerkzeugen, die Ihre anspruchsvollen Analyseanforderungen erfüllt.



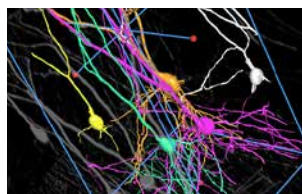
Elevate

Erhältlich in zwei Versionen, um Ihre individuellen Forschungsanforderungen zu erfüllen

Aivia CellBio ermöglicht Ihnen, Beziehungen zwischen zellulären Organellen zu untersuchen und Zellen auf Gewebe- oder Organismusebene zu erforschen (Hierarchiestrukturen).

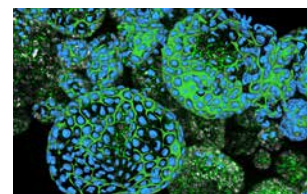


Aivia Neuro automatisiert die 3D-Rekonstruktion von Neuronen in Fluoreszenz- und EM-Bildern.



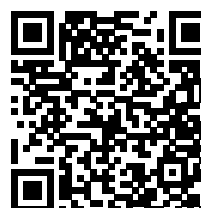
Apex

Aivia Apex ist die umfassende Bildanalyselösung für ein breites Spektrum von Forschungsanwendungen und ideal für große Forschungsgruppen und zentrale Bildgebungseinrichtungen (Core Facilities).



Kostenlosen Test starten – Aivia jetzt mit AiviaWeb testen

VERBINDEN
SIE SICH
MIT UNS!



Leica Microsystems CMS GmbH | Ernst-Leitz-Straße 17–37 | 35578 Wetzlar
Tel. +49 (0) 6441 29-0 | F +49 (0) 6441 29-2599

<https://go.leica-microsystems.com/aivia-demo>