

Dr. Stefan Höhme



Head of Research Group Image analysis and multiscale tissue modeling
– Interdisciplinary Centre for Bioinformatics – University Leipzig

Rolle in LiSyM-Krebs

- Projektleiter in SMART-NAFLD
- Projektleiter in C-TIP-HCC
- Beitrag zur Verarbeitung, Analyse und Quantifizierung multimodaler Daten (z.B. Bilder aus 2D-, 3D-, Video-Mikroskopie und MRI)

Fachkenntnisse

- Experte für Bildanalyse und 3D-Gewebemodellierung für die Systemmedizin
- Konstruktion von räumlich-zeitlichen, mehrskaligen 3D-Modellen des Lebergewebes, umfassende Algorithmen zur Erzeugung virtueller Gewebe einschließlich detaillierter Gefäßstrukturen sowie KI-basierte Modelle und Analysen

Abschlüsse

- 2009, Promotion in Informatik an der Universität Leipzig
- 2005, Masterstudium (Dipl. Inf.): Hauptfach Informatik, Nebenfach Biomedizin

Berufserfahrung

- Seit 2015 Gruppenleiter (DFG Emmy-Noether-Programm) an der Universität Leipzig
- 2010 - 2014, PostDoc am Interdisziplinären Zentrum für Bioinformatik (IZBI) in Leipzig; Partner des assoziierten Teams QuanTiss am INRIA, Paris

Ehrungen und Auszeichnungen (Auswahl)

- Seit 2023, Assoziiertes Mitglied bei ScaDS.AI Dresden/Leipzig
- 2012, Reinhard-Heinrich-Preis für die beste Jahresarbeit (1. Preis) aus einem beliebigen Bereich der Mathematischen und Theoretischen Biologie in Europa, verliehen von der European Society for Mathematical and Theoretical Biology (ESMTB)

Publikationen

2026-06-10	Transient suppression of the ECM1 gatekeeper is essential for HGF/c-MET-driven liver regeneration
2025-12-01	Stage-dependent effects of systemic ASBT inhibition in a cholestasis-induced cholemic nephropathy mouse model <i>JHEP Reports</i>
2025-03-18	Cell Homeostasis or Cell Death—The Balancing Act Between Autophagy and Apoptosis Caused by Steatosis-Induced Endoplasmic Reticulum (ER) Stress <i>Cells</i>
2024-09-29	Role of WISP1 in Stellate Cell Migration and Liver Fibrosis <i>Cells</i>
2023-01-01	Digital twin demonstrates significance of biomechanical growth control in liver regeneration after partial hepatectomy <i>iScience</i>
2022-09-30	Guided interactive image segmentation using machine learning and color-based image set clustering. <i>Bioinformatics</i>