# Prof. Dr. Jens Timmer



Leiter der Abteilung für Datenanalyse und Modellierung dynamischer Prozesse in den Lebenswissenschaften - Physikalisches Institut - Universität Freiburg

SMART-NAFLD Co-Koordinator

## Rolle in LiSyM-Krebs

- Koordinator und Projektleiter in SMART-NAFLD
- Projektleiter in C-TIP-HCC
- Schwerpunkt auf der dynamischen Modellierung von Signalwegen, die durch Zytokine und Wachstumsfaktoren ausgelöst werden, um Einblicke in Mechanismen zu gewinnen, die bei Fettlebererkrankungen verändert werden

## Expertise

- Entwicklung von mathematischen Methoden für die mathematische Modellierung insbesondere in der Zellbiologie
- Anwendung dieser Methoden in enger Zusammenarbeit mit experimentellen Gruppen zur Beantwortung spezifischer biologischer Fragen
- Signalwege bei der Regeneration der Leber

## Abschlüsse

- 1999, Habilitation in Physik am Physikalischen Institut, Freiburg
- 1994, Promotion in Physik am Physikalischen Institut, Freiburg
- 1990, Diplom am Physikalischen Institut, Freiburg
- Studium der Physik an den Universitäten Oldenburg und Freiburg

## Berufserfahrung

- Seit 2005, Ordentlicher Professor für Theoretische Physik und ihre Anwendung in den Lebenswissenschaften, Physikalisches Institut, Universität Freiburg
- 2012 - 2020, Geschäftsführender Direktor, Freiburger Zentrum für Systembiologie
- 2009 - 2013, Co-Direktor, School Life Science, Freiburg Institute for Advanced Studies
- 1999 - 2005, Außerordentlicher Professor, Physikalisches Institut, Universität Freiburg
- 1998, Mitbegründer der The Scientific Consulting Group GmbH, 2007 aufgeteilt in die seleon GmbH und die TNI medical AG
- Forschungsaufenthalte an der Boulder University, EPFL Lausanne, New York University, Humboldt Universität, Max-Planck Institut für Physik komplexer Systeme Dresden, Universität Potsdam, Universität Heidelberg
- 1994 - 1998, Gruppenleiter, Zentrum für Datenanalyse und Modellierung, Universität Freiburg
- 1992 - 1994, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Abteilung für Psychiatrie, Universitätsklinikum Freiburg

## Ehrungen und Auszeichnungen (Auswahl)

- 2011, Hector Research Award

## Publikationen

| | | |
|---|---|---|
| 2025-12-01 | On the different flavours of practical identifiability<br>*Current Opinion in Systems Biology* |
| 2025-11-01 | Diclofenac and acetaminophen dim the acute-phase response but amplify expression of the iron regulator hepcidin in liver cancer cells<br>*Cell Systems* |
| 2025-01-07 | Phase separation of initiation hubs on cargo is a trigger switch for selective autophagy<br>*Nature Cell Biology* |
| 2024-01-12 | Basal MET phosphorylation is an indicator of hepatocyte dysregulation in liver disease<br>*Molecular Systems Biology* |
| 2022-01-01 | MSPypeline: a python package for streamlined data analysis of mass spectrometry-based proteomics<br>*Bioinformatics Advances* |