

Prof. Dr.-Ing. Niels Hansen

Titel:

Stellvertretender Leiter des Instituts für Technische Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik. Professor für molekulare Thermodynamik an der Universität Stuttgart.

Standort:

Stuttgart

Stichworte zu seiner Forschung:

Molekulare Simulation, Computersimulation, Vorhersage von thermodynamischen Stoffeigenschaften, Modellierung biomolekularer Systeme.

Überblick:

Niels Hansen ist seit 2014 am Institut für Technische Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik der Universität Stuttgart beschäftigt. Seine Arbeitsgruppe forscht an Methoden zur Vorhersage von thermodynamischen Eigenschaften komplexer Stoffsysteme.

Was ist der Forschungsschwerpunkt und die Vision des Teams?

Die Forschungsaktivitäten der Arbeitsgruppe sind in der computergestützten Modellierung von Struktur und Eigenschaften komplexer Systeme in flüssiger Phase sowie an Grenzflächen angesiedelt. Für diese Systeme ist ein detailliertes Verständnis der zwischenmolekularen Wechselwirkungen essentiell für das Verständnis und die Vorhersage der makroskopischen Eigenschaften. Dabei werden an der Schnittstelle zwischen Natur- und Ingenieurwissenschaften sowohl Projekte, die auf eine erklärungsorientierte Grundlagenforschung abzielen als auch solche der anwendungsorientierten Grundlagenforschung bearbeitet. Es bestehen Kooperationen mit experimentellen Gruppen benachbarter Fachgebiete wie der Chemie und Biologie an der Universität Stuttgart und an anderen Institutionen.

Lebenslauf:

- Seit 01/20: Außerplanmäßiger Professor an der Universität Stuttgart
- Seit 01/14: Stellvertretender Leiter des Instituts für Technische Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik an der Universität Stuttgart
- Seit 01/14: Mitglied und Projektleiter im Stuttgart Research Centre of Simulation Technology (SRC SimTech) und der Nachfolgeorganisation Stuttgart Centre for Simulation Sciences (SC SimTech)
- 01/14-12/19: Juniorprofessur für molekulare Thermodynamik am Institut für Technische Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik der Universität Stuttgart.
- Seit 08/15: Privatdozent am Departement Chemie und Angewandte Biowissenschaften der ETH Zürich
- 03/15: Habilitation an der ETH Zürich.
- 03/10-12/13: Postdoc im Laboratorium für Physikalische Chemie an der ETH Zürich
- 02/10: Promotion in chemischer Reaktionstechnik, TU Hamburg.
- 05/04-01/10: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Chemische Reaktionstechnik, TU-Hamburg
- 04/04: Diplomingenieur Verfahrenstechnik, TU Hamburg

Webseiten:

Homepage der Universität Stuttgart: <https://www.uni-stuttgart.de/>

Homepage des Instituts: <https://www.itt.uni-stuttgart.de/>

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Niels Hansen
Pfaffenwaldring 9
70569 Stuttgart
Deutschland

Raum: 1.345

Telefon: +49 711 685 66112

E-Mail: hansen@itt.uni-stuttgart.de