



Curriculum Vitae Prof. Dr. Paul Leiderer



Name: Paul Leiderer

Geboren: 9. April 1944

Forschungsschwerpunkte: Experimentelle Oberflächen- und Tieftemperaturphysik, Nanostrukturen auf Oberflächen

Paul Leiderer ist ein deutscher Physiker. Er arbeitet auf dem Gebiet der Tieftemperatur- und der Nanophysik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Verhalten von Quantenflüssigkeiten, Supraleitung, der Herstellung von Nanostrukturen und kolloidalen Systemen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 1988 - 2016 Professor an der Universität Konstanz
- 1982 - 1988 Professor an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 1981 Professor für Experimentalphysik an der Technischen Universität München
- 1979 Habilitation an der Technischen Universität München
- 1975 - 1981 Wissenschaftlicher Assistent an der Technischen Universität München
- 1973 - 1975 Wissenschaftlicher Assistent an der Cornell University, New York, USA
- 1973 Promotion an der Technischen Universität München
- 1965 - 1973 Physikstudium an der Technische Universität München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2001 - 2007 Senatsmitglied der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- 2004 - 2018 Mitglied des Hochschulrats der TU Kaiserslautern

2008 - 2017 Chairman des Begutachtungskomitees des Schweizer Kooperationsprojekts „Nanotera: engineering complex systems for health, security, energy and environment“

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2009 - 2011 DFG-Projekt „Laserinduzierte Oberflächenstrukturierung mit optischen Nahfeldern von Nanopartikeln“, Teilprojekt zu „SPP 1327: Optisch erzeugte Sub-100-nm-Strukturen für biomedizinische und technische Applikationen“

2008 - 2016 DFG-Projekt „Control of vibrational modes and dissipation in nanomechanical resonators“, Teilprojekt zu „SFB 767: Kontrollierte Nanosysteme: Wechselwirkung und Ankopplung an die Makrowelt“

2004 - 2009 DFG-Projekt „Influence of external light fields on lane formation in binary colloidal mixtures“, Teilprojekt zu „SFB TR 06 – Physik kolloidaler Dispersionen in äußeren Feldern“

1998 - 2005 DFG-Projekt „Benetzung fester und flüssiger van der Waals-Filme“, Teilprojekt zu „SPP 1052: Benetzung und Strukturbildung an Grenzflächen“

1997 - 2004 DFG-Projekt „Zweidimensionale verdünnte Fermisysteme auf kryogenen Oberflächen“, Teilprojekt zu „FOR 282: Quantengase“

1996 - 2007 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs „SFB 513: Nanostrukturen an Grenzflächen und Oberflächen“

1991 - 1995 Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs „SFB 306: Mikroskopische und strukturbedingte Prozesse der atomaren und molekularen Bewegung“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2004 - 2012 Mitglied im Nationalen Forschungsrat des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

seit 2001 Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg

seit 2002 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

1999 Dornier-Forschungspreis

1980 Physik-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

Forschungsschwerpunkte

Paul Leiderer ist ein deutscher Physiker. Er arbeitet auf dem Gebiet der Tieftemperatur- und Nanophysik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten Quantenflüssigkeiten, Supraleitung, Nanostrukturen und kolloidale Systeme.

Zu seinen Forschungsgebieten gehört das Verhalten von Quantenflüssigkeiten und -festkörpern, zum Beispiel das Benetzungsverhalten auf Alkalimetallen, Elektronen auf flüssigem Helium, und das Wachstumsverhalten von Heliumkristallen. Auch untersuchte Leiderer die Adsorption von Helium auf Graphit oder von Wasserstoff auf verschiedenen Unterlagen bei tiefen Temperaturen sowie Möglichkeiten der Supraleitung.

Weitere Arbeitsschwerpunkte seiner experimentellen Oberflächen- und Tieftemperaturphysik waren Nanostrukturen auf Oberflächen, deren Herstellung und optische und mechanische Eigenschaften, sowie die Wechselwirkung intensiver Laserpulse mit Oberflächen.