

Prof. Dr. Dieter Kölle – Curriculum Vitae

Forschungsbereiche:

Experimentelle Festkörperphysik:

- Supraleitung – grundlegende Eigenschaften & Bauelemente: elektrischer Transport und Rauschen in Dünnschichten, Josephson-Kontakten und SQUIDs; nanoSQUIDs für magnetische Abbildungen und Untersuchung kleiner Spinsysteme
- Supraleiter/kalte Atome Hybridsysteme: supraleitende Mikrofallen, Kopplung zwischen Mikrowellenresonatoren und Atomwolken
- Nichtlineare Effekte in Supraleitern: Ratschen, negative Mobilität
- Dünnschichttechnologie und Nanostrukturen: Metalle, Übergangsmetalloxide
- Magnetismus: spinpolarisierter Transport, Nanomagnete
- Abbildungstechniken – Tieftemperatur-Raster-Elektronen/Laser-Mikroskopie: Abbildung von elektrischen Transport-, optischen & magnetischen Eigenschaften

Ausbildung:

1987	Diplom in Physik, Universität Tübingen
1992	Promotion in Physik, Universität Tübingen
1999	Habilitation in Experimentalphysik, Universität zu Köln

Beschäftigungen:

1988 – 1992	Universität Tübingen: Wissenschaftlicher Angestellter (Doktorand)
1992 – 1994	Postdoc-Stipendiat der DFG an der University of California, Berkeley, CA, U.S.A. (Prof. John Clarke)
1994 – 1995	Universität Tübingen: Wissenschaftlicher Angestellter (Postdoc)
1996 – 2001	Universität zu Köln: Wissenschaftlicher Assistent
1996 – 2001	Forschungszentrum Jülich: Wissenschaftlicher Berater
seit 2001	Physikalisches Institut, Universität Tübingen: Professor

Aktivitäten an der Fakultät/dem Fachbereich Physik:

seit 2002	Leitung des Physikalischen Praktikums III (Fortgeschrittenen-Praktikum)
2007 – 2012	Bachelor/Master-Beauftragter Physik
seit 2012	Mitglied des Direktoriums des <i>Zentrums für Licht-Materie Interaktion, Sensoren & Analytik</i> (LISA ⁺)

Weitere Aktivitäten/Mitgliedschaften:

Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG); Management Committee und Workgroup Leader der COST Action CA16218 *Nanoscale Coherent Hybrid Devices for Superconducting Quantum Technologies* NANOCOHYBRI; Programmkomitee des jährlichen *Coma-Ruga International Workshop on Magnetism & Superconductivity at the Nanoscale*; Board der European Society for Applied Superconductivity (ESAS).

Lehrerfahrung:

Vorlesungen Physik: Einführung in die Festkörperphysik; Festkörperphysik; Physik der Nanostrukturen; Einführung in die Supraleitung; Anwendungen der Supraleitung; Grundlagen und Anwendungen der Dünnschichttechnologie; Grundlagen und Anwendungen der Magnetelektronik; Physikalisches Praktikum: Fortgeschrittenen-Praktikum in Experimentalphysik

Publikationen und eingeladene Vorträge:

~290 referierte Publikationen in ISI Web of Knowledge (11/2022); h-index: 47, ~7600 Zitierungen; ~50 eingeladene Vorträge

ORCID: 0000-0003-3948-2433; WoS ResearcherID: E-5111-2011