



# PRESSETIPPS

Stand: 04.09.2019

## DPG-Herbsttagung FREIBURG 2019

**23. – 27. September (Montag bis Freitag)**

**Schwerpunkte:** Gemeinsame Tagung der Sektionen  
- Atome, Moleküle, Quantenoptik und Plasmen (SAMOP)  
- Kondensierte Materie (SKM)  
- Materie und Kosmos (SMuK)

**Teilnehmerzahl:** über 500

**Tagungsort:** Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Universitätszentrum, Platz der Universität 3, 79098 Freiburg

**Anreise / Plan:** <http://freiburg19.dpg-tagungen.de/tagungsort/anreise.html>

Dies ist eine Auswahl aus dem rund 120-seitigen Tagungsprogramm. In der Regel handelt es sich um Vorträge. „Poster“ sind explizit gekennzeichnet. „Symposien“ und „Sitzungen“ umfassen mehrere Vorträge zu einem Themenschwerpunkt.

Gesamtprogramm mit Inhaltsangaben (Abstracts):

<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2019/conference/freiburg/sessions?lang=de>

**Notation:** Mi 12:40, B Audimax  
[Focusing Light](#)  
= Wochentag Uhrzeit Raum/Ort  
[Vortragstitel](#)

### PRESSEGESPRÄCH

**MO** 23.9.**Montag, 23. September 2019, 10:30 Uhr**

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Universitätszentrum, Platz der Universität 3, 79098 Freiburg

u. a. mit:

<b>Andreas Buchleitner</b>	örtlicher Tagungsleiter; Dept. for Quantum Optics and Statistics am Physikalischen Institut der Universität Freiburg
<b>Harald Weinfurter</b>	Sprecher des Programmkomitees Ludwig-Maximilians-Universität München
<b>Dieter Meschede</b>	Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)
<b>Tommaso Calarco</b>	Mitglied des Quantum Community Networks (QCN) der Quantum-Flagship-Initiative der EU und Professor am Peter Grünberg Institut für Quanten Information des Forschungszentrums Jülich
<b>Maria Schuld</b>	Gastrednerin, Xanadu, Toronto, Canada und University of KwaZulu-Natal, Durban, Südafrika

### ÖFFENTLICHE VERANSTALTUNGEN

**Jeweils freier Eintritt****DI** 24.9.

Di 20:00, Audi Max

[EinsteinSlam](#)

Es geht darum die Zuschauerinnen und Zuschauer in zehn Minuten Zeit von der eigenen Forschung zu begeistern. Ob Powerpoint-Vortrag oder Bühnenshow: alle Formen der Präsentation sind erlaubt. Das Publikum kürt per Abstimmung die beste Darbietung. Preis ist der „Goldene Albert“.

**MI** 25.9.

Mi 19:30, Audi Max

[Forschung zwischen Hype und Hope - Welche Bedingungen braucht gute Wissenschaft?](#)

Diskussion nach der Fishbowl-Methode

Es diskutieren:

**Jürgen Kaube**, Herausgeber der Frankfurter Allgemeinen Zeitung  
**Jeanne Rubner** (Moderation), Leiterin der Redaktion Wissen und Bildung Aktuell des Bayerischen Rundfunks  
**Joachim Ullrich**, Präsident der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt  
**Reinhard Werner**, Professor für Theoretische Physik, Leibniz Universität Hannover

**DO** 26.9.

Do 19:30, Audi Max

[Revolution in der Quantenwelt?](#) (Vorträge & Diskussion)

Ottfried Gühne (Universität Siegen), Oliver Benson (Humboldt Universität Berlin) und Oliver Ambacher (Fraunhofer Institut Freiburg) geben in Impulsvorträgen einen Überblick über die neuen Konzepte für die Vermessung von Magnetfeldern mit atomarer Auflösung und beantworten Fragen in einer Podiumsdiskussion.

# DPG-Tagung FREIBURG 2019

Pressetipps (23. - 27. September 2019/ Montag bis Freitag)

Auswahl aus dem Programm:

## PLENARVORTRÄGE

Übersicht über die wichtigsten Themen der Tagung.

**MO** 23.9.

Mo 8:30 – 9:30 Audi Max

[Tensor Networks for Classical and Quantum Machine Learning](#)

Edwin Miles Stoudenmire, Flatiron Institute, New York, NY, USA

**DI** 24.9.

Di 8:30 – 9:30 Audi Max

[Scalable quantum computing with trapped ion qubits](#)

Ferdinand Schmidt-Kaler, QUANTUM, Institut für Physik, Universität Mainz

**MI** 25.9.

Mi 8:30 – 9:30 Audi Max

[Quantum Technologies - Challenges and Chances from an Industry Perspective](#)

Jürgen Groß, Robert Bosch GmbH, Renningen

**DO** 26.9.

Do 8:30 – 9:30 Audi Max

[Silicon Based Quantum Computing](#)

Michelle Simmons, Centre of Excellence for Quantum Computation and Communication Technology, Sydney

**FR** 27.9.

Fr 8:30– 9:30 Audi Max

[What can be done with extreme entanglement?](#)

Richard Cleve, University of Waterloo, Waterloo, Canada

## INTRODUCTORY TALKS

**MO** 23.9.

Mo 9:30 –10:30 Audi Max

[Quantum Algorithms](#)

Ronald de Wolf, CWI and University of Amsterdam

**DI** 24.9.

Di 9:30 –10:30 Audi Max

[Machine Learning](#)

Katharina Morik, Dept. Computer Science VIII der TU Dortmund

**MI** 25.9.

Mi 9:30 –10:30 Audi Max

[Quantum sensing enabled by diamond](#)

Fedor Jelezko, Institute of Quantum Optics der Universität Ulm

**DO** 26.9.

Do 9:30 –10:30 Audi Max

[Hybrid Spin-Superconducting Circuits for Spin-Sensing and Quantum Information](#)

Daniel Esteve et al., Quantronics group, SPEC, CEA,CNRS, Université Paris-Saclay, CEA Saclay, France

**FR** 27.9.

Fr 9:30 –10:30 Audi Max

[Generation of pure quantum light in the solid-state](#)

Pascale Senellart, Center for Nanoscience and Nanotechnology - CNRS- University Paris Saclay, France

## FOCUS TALKS

**MO** 23.9.

Mo 11:00–12:00; 2004

[Quantum simulation with ultracold atoms in optical lattices](#)

Monika Aidelsburger, Fakultät für Physik, LMU München und Munich Center for Quantum Science and Technology (MCQST)

**DI** 24.9.

Di 11:00–12:00; 2004

[An introduction to quantum spectroscopy](#)

Frank Schlawin, Clarendon Laboratory, University of Oxford, UK

**MI** 25.9.

Mi 11:00–12:00; 2004

[Photonic Quantum Memories and Interfaces](#)

Hugues de Riedmatten, ICFO, Castelldefels (Barcelona), Spain

**DO** 26.9.

Do 11:00–12:00; 2004

[Optimal control of quantum systems](#)

Steffen Glaser, TU München

Presse-Infos zur Tagungssaison:

<https://www.dpg-physik.de/presse/presseinformationen/presseinformationen-zu-den-dpg-tagungen-2019/aktuell>

# DPG-Tagung FREIBURG 2019

Presstipps (23. - 27. September 2019/ Montag bis Freitag)

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG), deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit mehr als 60.000 Mitgliedern auch größte physikalische Fachgesellschaft der Welt. Als gemeinnütziger Verein verfolgt sie keine wirtschaftlichen Interessen. Die DPG fördert mit Tagungen, Veranstaltungen und Publikationen den Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses, des Physikunterrichts sowie der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin. Website: <http://www.dpg-physik.de>