

PRESSEMITTEILUNG

Erste Herbsttagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft widmet sich aktuellen Fragen der Quantenphysik und der Informationstechnologien

Vom 23. - 27. September treffen sich in Freiburg mehrere Hundert Fachleute aus aller Welt, um über aktuelle Fragen und neueste Ergebnisse der Quantenphysik und Informationstechnologien zu diskutieren / Schwerpunkte sind u.a.: „Quantum Computing“, „Quantum Enhanced Artificial Intelligence“, „Teaching Quantum Science“, die Stellung der Industrieforschung, sowie die Bedingungen für gute Wissenschaft / Pressegespräch am Montag / Für Lehrerinnen oder Lehrer ist die Tagung kostenfrei



© Sandra Meyndt/Universität Freiburg

Bad Honnef, 29. August 2019 – Die allererste Herbsttagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) befasst sich mit den Quanten- und Informationstechnologien im Schnittpunkt von Grundlagenforschung und Anwendung. Die Konferenz vom 23. bis 27. September bietet ein Forum für den interdisziplinären Austausch zwischen Festkörperphysik, Atom- und Molekülphysik, Informationswissenschaften und Quantentechnologien, zwischen akademischer und Industrieforschung sowie zwischen akademischer Lehre,

Didaktikern und Schulpraktikern. Dabei werden von der künstlichen Intelligenz bis hin zu ersten Plattformen für Quantencomputer verschiedene Bereiche in den Blick genommen, die sich jeweils rasant entwickeln und sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der industrienahen Forschung derzeit ganz oben auf der Agenda stehen.

Die sich hier abzeichnenden Entwicklungen und die womöglich revolutionären neuen technologischen Möglichkeiten werden auch in der Öffentlichkeit zunehmend diskutiert. All dies macht einen verstärkten, fundierten und koordinierten fachübergreifenden Austausch erforderlich und wünschenswert.

Die DPG-Herbsttagung 2019 wird dafür ein großangelegtes Forum bieten. Sie ist in gleicher Weise offen für Entscheidungsträger aus Wissenschaft und Industrie, für erfahrene Forscherinnen und Forscher sowie für den wissenschaftlichen Nachwuchs und die interessierte Öffentlichkeit.

Hinweise für die Presse

Pressegespräch

Montag, 23. September 2019, 10:30 Uhr
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Haus zur Lieben Hand, Großer Saal
Löwenstraße 16
79098 Freiburg

Teilnehmer u.a.:

Prof. Dr. **Andreas Buchleitner**; örtlicher Tagungsleiter
Abteilung für Quantenoptik und -statistik am Physikalischen Institut der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Prof. Dr. **Harald Weinfurter**, Sprecher des Programmkomitees
Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. **Dieter Meschede**, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)

Prof. Dr. **Tommaso Calarco**, Mitglied des Quantum Community Networks (QCN) der
Quantum-Flagship-Initiative der EU und Professor am Peter Grünberg Institut für Quanten
Information des Forschungszentrums Jülich

Dr. **Maria Schuld**, Gastrednerin, Xanadu, Toronto, Canada und University of KwaZulu-Natal,
Durban, Südafrika

Hinweis:

- ☞ **Für freie Journalistinnen oder Journalisten, die an der Herbsttagung teilnehmen wollen, um darüber zu berichten, stellt die DPG ein begrenztes Kontingent an Reisestipendien zur Verfügung. Interessenten melden sich bitte per E-Mail an: presse@dpg-physik.de**

Die DPG-Herbsttagungen

Mit den Herbsttagungen („Fall Meetings“) startet die Deutsche Physikalische Gesellschaft ein neues Tagungsformat. Die DPG-Herbsttagungen sind einem besonders aktuellen Forschungsthema gewidmet, das von allen Sektionen, Arbeitskreisen und -gruppen der DPG gemeinsam identifiziert und getragen wird.

Weitere Informationen zur Tagung finden sich unter:

<http://freiburg19.dpg-tagungen.de/> sowie

<https://www.dpg-physik.de/aktivitaeten-und-programme/tagungen/dpg-herbsttagung>

Hashtag: #DPGFR19

Angebote für Lehrkräfte

Die DPG lädt ferner Lehrerinnen oder Lehrer ein, kostenfrei an der Tagung teilzunehmen. Dazu reicht die Vorlage der Bestätigung ihrer Schule.

Für den Terminkalender

Öffentliche Abendveranstaltungen (Eintritt frei)

Alle Veranstaltungen finden im Kollegiengebäude II, Audimax, Platz der Alten Synagoge 1, 79085 Freiburg statt.

- [EinsteinSlam](#)
Dienstag, 24. September 2019, 20:00 Uhr, Audimax
Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler haben zehn Minuten Zeit, um die Zuschauer für ihre Forschung zu begeistern. Ob Powerpoint-Vortrag oder Bühnenshow: alle Formen der Präsentation sind erlaubt. Das Publikum kürt per Abstimmung die beste Darbietung. Erster Preis ist der „Goldene Albert“.
- [Forschung zwischen Hype und Hope - Welche Bedingungen braucht gute Wissenschaft?](#)
Mittwoch, 25. September 2019, 19:30 Uhr, Audimax
Diskussion nach der Fishbowl-Methode
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,
diskutieren, welche Rolle Wissenschaft in einer offenen Gesellschaft haben soll? Und stehen Wissenschaftler zunehmend in der Gefahr, zu Lobbyisten ihrer partikularen Forscherinteressen zu werden, statt für Wahrhaftigkeit als wichtigster Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit des Wissenschaftsbetriebs einzustehen?
- [Revolution in der Quantenwelt?](#) (Vorträge & Diskussion)
Donnerstag, 26. September 2019, 19:30 Uhr, Audimax
Mit Impulsvorträgen von
Ottfried Gühne, Professor für Theoretische Physik an der Universität Siegen
Oliver Benson, Professor für Experimentalphysik an der Humboldt-Universität zu Berlin und
Oliver Ambacher, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Festkörperforschung und Professor für Mikrosysteme an der Universität Freiburg.

Das neue Gebiet der Quanteninformation brachte nicht nur Konzepte für sichere Kommunikation, Quantenteleportation und den Quantencomputer. Es brachte auch ein deutlich besseres Verständnis der Quantenphysik sowie neue Techniken für die experimentelle Umsetzung. Gühne, Benson und Ambacher

geben einen Überblick über die neuen Konzepte, neue nichtklassische Lichtquellen, den Einsatz von Nanophotonik sowie die Entwicklung neuer Quantensensoren für die Vermessung von Magnetfeldern mit atomarer Auflösung.

Ansprechpartner für die Medien:

Gerhard Samulat

Tel.: 02224 / 9232-33

Mobil: 01577 / 40 35 823 (während der Tagungen)

E-Mail: presse@dpg-physik.de

Weitere Hinweise für Journalisten finden Sie im Internet unter:

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

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 Wissenstransfer innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und möchte allen Neugierigen ein Fenster zur Physik öffnen. Besondere Schwerpunkte sind die Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses und der Chancengleichheit. Sitz der DPG ist Bad Honnef am Rhein. Hauptstadtrepräsentanz ist das Magnus-Haus Berlin.

Website: www.dpg-physik.de