



PRESSEGESPRÄCH

WIE VERÄNDERT QUANTENPHYSIK UNSERE ZUKUNFT?

**MONTAG,
10. MÄRZ 2025
10:00 - 11:00 UHR**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-
Universität Bonn
Hörsaalzentrum
Friedrich-Hirzebruch-Allee 5
53115 Bonn
Seminarraum 1

MEDIENKONTAKT

Deutsche Physikalische
Gesellschaft e. V. (DPG)
Melanie Rutowski, M.A.
Hauptstraße 5
53604 Bad Honnef
Tel.: 02224-9232-82
E-Mail: presse@dpg-physik.de

**Wir bitten um
vorherige Anmeldung!**

Die Quantenphysik revolutioniert unsere Welt – von Quantencomputern und sicherer Kommunikation bis hin zu neuen Energietechnologien und präziser Medizindiagnostik. Doch was bedeutet das konkret für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft?

Wir laden Sie herzlich ein zum Pressegespräch „Wie verändert Quantenphysik unsere Zukunft?“. Erfahren Sie aus erster Hand, wie bahnbrechende Entwicklungen in Quantencomputing, Quanteninternet und Materialforschung unsere Zukunft gestalten.

Lassen Sie uns gemeinsam einen Blick in die Zukunft werfen. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

INTERVIEW- PARTNER:INNEN



**Prof. Dr.
Klaus Richter**

Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

“**Das Internationale Jahr der Quantenwissenschaft und -technologie unterstreicht die zentrale Rolle quantenphysikalischer Prinzipien für zukünftige Innovationen – von effizienten Solarzellen über sichere Kommunikation bis zum Quantencomputing.**”



**Prof. Dr.
Sebastian Hofferberth**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn | Örtliche Tagungsleitung der DPG-Frühjahrstagung

“**Wir erforschen, wie sich komplexe Quantenzustände aus vielen Teilchen erzeugen lassen und wie diese neuartigen Zustände gezielt für Anwendungen in der Quantentechnologie genutzt werden können. Internationaler wissenschaftlicher Austausch ist dabei von entscheidender Bedeutung, um globale Fortschritte zu erzielen und innovative Lösungen zu entwickeln, die weltweit von Nutzen sind.**”



**Prof. Dr.
Michèle Heurs**

Leibniz Universität Hannover | Plenarvortragende

“**Die Quantenwissenschaft eröffnet neue Wege für Präzisionsmessungen und technologische Innovationen. Unsere Forschung nutzt Quantenphänomene, um Sensoren und Gravitationswellen-Detektoren noch leistungsfähiger zu machen.**”



Plenarvortrag

Interferometric gravitational wave detection - a (quantum-) metrological challenge
Dienstag, 11. März 2025, 09:00–09:45, HS 1+2



**Prof. Dr.
Dieter Meschede**

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn | Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.

“**Die Quantenphysik hat das Potenzial, unsere Zukunft in vielerlei Hinsicht zu verändern, da sie die Grundlage für Technologien bietet, die weit über das hinausgehen, was wir heute kennen. Deswegen ist die Schnittstelle zur Wirtschaft extrem wichtig.**”

QUANTENPHYSIK

AUSGEWÄHLTE TERMINE



The Entanglement Frontier in Quantum Networks

Gerhard Rempe (Max Planck Institute of Quantum Optics)

Montag, 10. März 2025, 9:00 - 9:45 Uhr, HS 1+2



Interferometric gravitational wave detection - a (quantum-) metrological challenge

Michèle Heurs (Leibniz Universität Hannover)

Dienstag, 11. März 2025, 9:00 - 9:45 Uhr, HS 1+2



Symposium Quantum Science and more in Ghana and Germany

Dienstag, 11. März 2025, 11:00 - 13:00 Uhr, WP-HS



Festakt der Deutschen Physikalischen Gesellschaft mit Lise-Meitner-Lecture

Attosecond pulses of light for studying electron dynamics

Physiknobelpreisträgerin Anne L'Huillier (Lund University, Sweden)

Dienstag, 11. März 2025, 16:00 Uhr, HS 1+2



Symposium Foundations of Quantum Theory

The foundations of quantum mechanics are still subject of intense research, even 100 years after the theory was first formulated. In foundations, the underlying concepts and structures of quantum theory are discussed, ranging from philosophical debates to novel mathematical frameworks to experimental tests of quantum theory. The aim of this symposium is to highlight recent developments in the foundations of quantum theory exploring them from both a philosophical and a physics perspective.

Mittwoch, 12. März 2025, 11:00 - 13:00 Uhr, HS 1+2



Öffentlicher Abendvortrag

„Quantenphysik und Gravitation: Vom Dilemma zum Experiment“

Markus Aspelmeyer, Universität Wien, Österreich

Mittwoch, 12. März 2025, 20:00 Uhr, HS 1+2



Spin Qubits in Semiconductors for Scalable Quantum Computers

Daniel Loss (Universität Basel, Schweiz)

Donnerstag, 13. März 2025, 9:00 - 9:45 Uhr, HS 1+2



Building the Cathedral of Quantum Mechanics

Michel Janssen (University of Minnesota, USA)

Freitag, 14. März 2025, 9:00 - 9:45 Uhr, HS 1+2

AUCH INTERESSANT...

AUSGEWÄHLTE TERMINE



SYNT: Nuclear Threats and Challenges – Japanese and German Views

Both countries, Japan and Germany feel a special responsibility for the outbreak of WW II which ended 80 years ago with two nuclear explosions in Hiroshima and Nagasaki. Physicists of both countries played a special role here. Today, the nuclear threat is significantly increasing in Europe and the Indo-Pacific, but also nuclear arsenals are modernized, nuclear escalation is possible and the accidental use of nuclear weapons with catastrophic consequences is no longer ruled-out. The symposium aims at describing the challenges around both countries, their historical roots and potential ways out of the stalemate by physicists.

Montag, 10. März 2025, 16:45 - 18:30 Uhr, HS 1+2



Max-von-Laue-Vortrag:

„What can we, scientists, do to reduce the increasing threats posed by nuclear weapons and other emerging technologies?“ (öffentlich)

Karen Hallberg, Pugwash Conferences on Science and World Affairs, Argentinien

Donnerstag, 13. März 2025, 20:00 Uhr, HS 1+2

ALLE BEITRÄGE DER DPG-FRÜHJAHRSTAGUNG BONN:
<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2025/conference/bonn/parts>