

PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

Nr. 25/2025 vom 07.10.2025

Seite 1 von 2

Nobelpreis für Physik: Quantenphysik für elektrische Schaltkreise

„Die Physiknobelpreisträger 2025 haben Quantensysteme konstruiert, so groß, dass man sie anfassen kann“ – DPG-Präsident Richter gratuliert den Preisträgern John Clarke, Michel H. Devoret und John M. Martinis.

„Der Preis für dieses Trio ist hochverdient“, freut sich Klaus Richter, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) über die Entscheidung der königlich schwedischen Akademie der Wissenschaften. „Die drei Preisträger haben die Anwendung der Quantenmechanik auf eine neue Ebene gehoben.“

Wie das Preiskomitee mitteilte, bekommen die drei Physiker den Preis „für den Nachweis des makroskopischen quantenmechanischen Tunneleffekts und der Energiequantisierung in elektrischen Schaltkreisen.“

Christoph Strunk von der Universität Regensburg erläutert: „Mit ihren gemeinsamen Experimenten haben die drei Mitte der 1980er zum ersten Mal gezeigt, dass sich auch „große“ Objekte, nämlich elektrische Schaltkreise, unter Umständen wie Atome verhalten und quantenmechanische Eigenschaften zeigen. Sie haben damit millimeter-große künstliche Atome konstruiert, die sich elektrisch steuern lassen.“

„Im Vergleich zu richtigen Atomen lassen sich diese künstlichen Atome technisch viel leichter handhaben“, ergänzt der frühere DPG-Präsident Dieter Meschede.

Der amtierende DPG-Präsident Klaus Richter kommentiert: „Natürlich passt dieser Nobelpreis gut zum Internationalen Jahr der Quantenwissenschaft und -technologie, das die UN für 2025 ausgerufen hat. Ähnlich wie der Physiknobelpreis 2024, der für die Entwicklung der Grundlagen der Künstlichen Intelligenz vergeben wurde, prämiiert der diesjährige Physiknobelpreis Grundlagenforschung mit großem Potential für Quantentechnologien, unter anderem für zukünftige Quantencomputer.“

Die Nobelpreise werden jährlich in verschiedenen Disziplinen vergeben und zählen zu den renommiertesten Wissenschaftspreisen weltweit. John Clarke, Michel H. Devoret und John M. Martinis bekommen den Physiknobelpreis 2025 für zwei Arbeiten, die sie gemeinsam durchgeführt und im Jahr 1985 veröffentlicht haben.

Weitere Informationen und Hintergründe finden Sie auf den Seiten des Physik Journals.

<https://pro-physik.de/nachrichten/physik-nobelpreis-2025>



John Clarke, Michel H. Devoret und John M. Martinis erhalten den Nobelpreis für Physik 2025.

Quelle: Ill. Niklas Elmehed © Nobel Prize Outreach

Medienkontakt

Melanie Rutowski, M.A.
Deutsche Physikalische Gesellschaft
Kommunikation
Tel. +49 (2224) 9232-82
presse@dpg-physik.de

Weitere Informationen

[Artikel im Physik Journal](#) [URL]

Download

[Bild der Pressemitteilung](#) [PNG]

[Pressemitteilung 25/2025](#) [URL]

PRESSEMITTEILUNG

der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.

Nr. 25/2025 vom 07.10.2025

Seite 2 von 2

Die **Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. (DPG)**, deren Tradition bis in das Jahr 1845 zurückreicht, ist die älteste nationale und mit mehr als 50.000 Mitgliedern auch mitgliederstärkste 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. In Berlin unterhält die DPG ihre Hauptstadtrepräsentanz zur Vernetzung mit Akteurinnen und Akteuren aus Politik und Gesellschaft. Website: www.dpg-physik.de