EUROPEAN-NEWS-AGENCY.COM

EUROPEAN NEWS AGENCY

International Press Service

Ressort: Mixed News

Vom Tunneleffekt zum Quantencomputer

Bonn, 01.11.2025 [ENA]

Vom Tunneleffekt zum Quantencomputer.
Universität Bonn lädt für 5. November ab 18:30 Uhr zu einem Vortrag zum Physik-Nobelpreis 2025 ein.

In diesem Dezember erhalten John Clarke, Michel H. Devoret und John M. Martinis den Physik-Nobelpreis 2025 "für die Entdeckung des makroskopischen quantenmechanischen Tunneleffekts und der Energiequantisierung in einem elektrischen Schaltkreis". Aus diesem Anlass lädt die

Physikwerkstatt Rheinland für Mittwoch, 5. November, 18:30 Uhr zu einem allgemeinverständlichen Vortrag in den Wolfgang-Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg 28 in Bonn, ein. Es spricht Prof. Dr. Michael Köhl vom Physikalischen Institut der Universität Bonn. Der Eintritt ist frei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Mit dem diesjährigen Nobelpreis in Physik werden John Clarke von der University of California in Berkeley, Michel H. Devoret von der University of California in Santa Barbara und von der Yale University sowie John M. Martinis ebenfalls von der University of California in Santa Barbara geehrt. Sie führten Experimente mit einem Stromkreis durch,

in denen sie sowohl quantenmechanisches Tunneln als auch quantisierte Energieniveaus in einem System demonstrierten, das groß genug war, um in der Hand gehalten zu werden. Damit bewiesen die drei Wissenschaftler, dass quantenmechanische Effekte unter bestimmten Umständen in makroskopischen Systemen auftreten können. Gleichzeitig eröffneten sie Möglichkeiten für die Entwicklung der nächsten Generation der Quantentechnologien, darunter Quantenkryptografie, -computer und -sensoren.

In dem allgemeinverständlichen Vortrag “Vom Tunneleffekt zum Quantencomputer: die Quantenphysik von elektronischen Schaltkreisen” erläutert Prof. Dr. Michael Köhl vom Physikalischen Institut der Universität Bonn, was es mit der Arbeit der drei Nobelpreisträger auf sich hat. Im Anschluss an den Vortrag gibt es ausreichend Zeit für Fragen.

- Zur Person -

Michael Köhl ist seit 2013 Professor am Physikalischen Institut der Universität Bonn und leitet die

Redaktioneller Programmdienst:
European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16
D-85055 Ingolstadt
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661
Email: contact@european-news-agency.com
Internet: european-news-agency.com

Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.



Arbeitsgruppe Experimentelle Quantenphysik. Seit 2019 trägt er im Rahmen des Exzellenzclusters Materie und Licht für Quanteninformation (ML4Q) bei, neue Computer- und Netzwerkarchitekturen zu schaffen, die auf den Prinzipien der Quantenmechanik beruhen.

- Zur Physikwerkstatt Rheinland -

Als zdi-Schülerlabor der Universität Bonn vereinigt die Physikwerkstatt eine Vielzahl an Projekten mit dem Ziel, sowohl Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrern als auch der breiten Öffentlichkeit einen Einblick in die aktuelle physikalische Forschung zu geben. Öffentliche Vorträge sind ein wichtiges Programmangebot des Schülerlabors. “zdi” steht für “Zukunft durch Innovation”. Dabei handelt es sich um eine Initiative des Landes Nordrhein-Westfalen zur Förderung des Nachwuchses in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Eine Übersicht der bisherigen Veranstaltungen findet man auf www.schuelerlabor.uni-bonn.de.

Bericht online lesen: https://wifu.en-a.de/mixed_news/vom_tunneleffekt_zum_quantencomputer_-92465/

Redaktion und Verantwortlichkeit:
V.i.S.d.P. und gem. § 6 MDStV: Wilhelm Fussel

Redaktioneller Programmdienst:
European News Agency

Annette-Kolb-Str. 16
D-85055 Ingolstadt
Telefon: +49 (0) 841-951. 99.660
Telefax: +49 (0) 841-951. 99.661
Email: contact@european-news-agency.com
Internet: european-news-agency.com

Haftungsausschluss:

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich.