



Bild: 3D-Darstellung eines Quantencomputers in einer Schutzkapsel im Labor_Kittipong Jirasukhanont/Canva

Schlüsseltechnologie Quantencomputing

Entwicklungsstand,
technologische Perspektiven
und Anwendungsszenarien



MÜNCHEN & ONLINE

Mittwoch, 4. November 2026

19.00 Uhr

Deutsches Museum, Museumsinsel 1

Quantencomputer gelten als eine der bedeutendsten Zukunftstechnologien des 21. Jahrhunderts. Sie versprechen Rechenleistungen, die weit über die Möglichkeiten klassischer Computer hinausgehen – mit potenziellen Auswirkungen auf Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Doch zwischen theoretischem Potenzial und industrieller Anwendbarkeit liegen erhebliche technische Herausforderungen. Welche technologischen Durchbrüche sind absehbar, und welche Erwartungen sind realistisch?

Referentin des Abends ist PD Dr. Jeanette Miriam Lorenz, Expertin für Quantencomputing am Fraunhofer Institut für Kognitive Systeme IKS. Sie beschäftigt sich mit der Überführung quantencomputergestützter Verfahren in reale Anwendungsszenarien – insbesondere in den Bereichen Industrie, Mobilität und komplexe Entscheidungsprozesse. In ihrem Vortrag wird sie Einblicke in aktuelle Forschungsansätze geben, unterschiedliche Hardware und Softwarekonzepte einordnen und erläutern, welche technologischen Durchbrüche noch erforderlich sind, um Quantencomputer jenseits von Laborumgebungen nutzbar zu machen.

Die Nutzung von Quantencomputern bringt neben enormen technologischen Chancen auch weitreichende ethische Fragestellungen mit sich, die eine gesellschaftliche Debatte und regulatorische Rahmenbedingungen erfordern. Auf die ethische Dimension der Thematik geht der Sozialethiker Prof. Dr. Markus Vogt anschließend im Gespräch mit der Referentin ein.

Nach Vortrag und Gespräch haben die Zuhörer:innen dann die Gelegenheit, Fragen zu stellen und mitzudiskutieren.



Livestream: www.deutsches-museum.de/livestream

Veranstaltungsort: Auditorium des Deutschen Museums (Zugang über die Corneliusbrücke)
Museumsinsel 1, München
Telefon: 089 2179-1

Kosten: Eintrittskarten zum Preis von 3,- € sind an der Abendkasse erhältlich.



Bitte melden Sie sich schriftlich

- | über kath-akademie-bayern.de/veranstaltungen
- | per E-Mail: anmeldung@kath-akademie-bayern.de
- | oder auch klassisch per Post

unter Angabe von

- | Name, Anschrift, E-Mail, Telefonnummer
- | Veranstaltungstitel

bis Mittwoch, 28. Oktober 2026 an.

Organisation:

Dr. **Martin Dabrowski**, Studienleiter an der Katholischen Akademie in Bayern und **Hannah Kiesewetter**, Leitung Vortragsmanagement, Deutsches Museum, München

Katholische Akademie in Bayern

Mandlstraße 23 · 80802 München · U3/U6 Münchner Freiheit
Telefon: 089 38 102-111 · Telefax: 089 38 102-103
info@kath-akademie-bayern.de · www.kath-akademie-bayern.de



Mittwoch, 4. November 2026

19.00 Uhr Begrüßung und Einführung

Schlüsseltechnologie Quantencomputing Entwicklungsstand, technologische Perspektiven und Anwendungsszenarien

| PD Dr. **Jeanette Miriam Lorenz**, Head of Department „Quantum Computing“ am Fraunhofer-Institut für Kognitive Systeme IKS, München

Jeanette Miriam Lorenz © Fraunhofer IKS

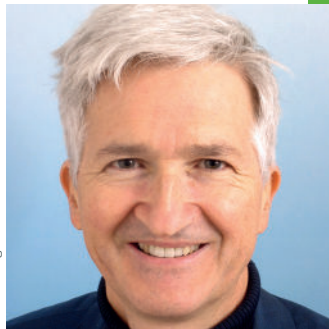


20.00 Uhr Rückfragen und Diskussion

Moderation:

| Prof. Dr. **Markus Vogt**, Professor für Christliche Sozialethik an der LMU, München

Markus Vogt © H. Janke



21.00 Uhr Ende der Veranstaltung