LIVESTREAM
Die Veranstaltung findet im Livestream unter www.badw.de statt. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

IHRE FRAGEN
Diskutieren Sie mit und schicken Sie Ihre Fragen vor und während der Veranstaltung an presse@badw.de.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften ist Mitglied in der Akademienunion.

UNION
DER DEUTSCHEN AKADEMIEN
DER WISSENSCHAFTEN

Titelbild: Mischungskryostat zur Kühlung von supraleitenden Qubits nahe zum absoluten Nullpunkt. © K. Neunert

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
Alfons-Goppel-Straße 11 (Residenz)
80539 München
T +49 89 23031-0, www.badw.de

BAdW

QUANTEN-SPRUNG

Transfer von der Forschung in die Wirtschaft

PODIUMSDISKUSSION
IM LIVESTREAM AUF BADW.DE

1/7/21

18.00 UHR

BAYERISCHE
AKADEMIE
DER
WISSENSCHAFTEN

Quantensprung

Keine Anmeldung erforderlich

Transfer von der Forschung in die Wirtschaft

Im Munich Quantum Valley haben sich die Bayerische Akademie der Wissenschaften, die Fraunhofer-Gesellschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und die beiden Münchner Universitäten LMU und TU zusammengeschlossen, um ihre Expertise in Quantenwissenschaften und -technologien zu bündeln und sich mit den anderen bayerischen Standorten noch besser zu vernetzen. In diesem Zusammenschluss, den der Freistaat mit insgesamt 300 Millionen Euro fördern will, möchte Bayern die nationale und europäische Quantenstrategie voranbringen.

Simulationen zur Erforschung moderner Materialien oder chemischer Verbindungen, Meßtechniken mit bisher unerreichter Genauigkeit – das Spektrum gesellschaftsrelevanter Anwendungen der Quantentechnologien ist vielfältig. Was aber genau sind Quanten? Wie funktionieren sie, und worin besteht ihr großes Potential? In welchen Bereichen sind sie bereits jetzt im Einsatz, und was könnten künftige Anwendungsgebiete sein? Lassen sich durch Quantentechnologie in Zukunft Aufgaben lösen, an denen heute unsere leistungsfähigsten Supercomputer scheitern? Wie lassen sich Quantencomputer in bestehende Systeme integrieren?

Von der Grundlagenforschung über die Entwicklung von Schlüsseltechnologien bis hin zur industriellen Anwendung – wo liegen die Stärken Deutschlands im Vergleich zu den USA und Asien? Und worin müssen wir besser werden, um im globalen Wettbewerb konkurrenzfähig zu sein oder gar eine Spitzenstellung einzunehmen? Welche Rolle wird das Munich Quantum Valley dabei spielen?

Auf dem Podium wollen wir diese Fragen diskutieren und klären, wie der Technologie- und Erkenntnistransfer von der Forschung in die Wirtschaft am besten gelingt.

Mitwirkende

© privat

PROF. DR. IMMANUEL BLOCH ist Lehrstuhlinhaber für Experimentalphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Direktor der Abteilung für Quanten-Vielteilchensysteme am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching und Sprecher des Programmausschusses Quantensysteme beim Bundesministerium für Bildung und Forschung. Seit 2018 ist er Mitglied der BAdW.

© A. Eckert

PROF. DR. STEFAN FILIPP ist Direktor am Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung der BAdW in Garching und Lehrstuhlinhaber für Technische Physik an der Technischen Universität München. Er war Vorsitzender des Expertenrats, der mit der „Roadmap Quantencomputing“ Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung erarbeitete.

© privat

DR. SEBASTIAN LUBER ist Physiker und Senior Director für Technology & Innovation bei der Infineon Technologies AG. Als Leiter einer konzernweiten Expertengruppe zu Quantentechnologien wirkt er in verschiedenen Expertengremien mit, so war er u. a. auch an der Ausarbeitung der „Roadmap Quantencomputing“ beteiligt.

Moderation

© A. Schellnegger

DR. JEANNE RUBNER hat am Physik-Department der Technischen Universität München über ein Thema aus der KI promoviert, bevor sie in den Journalismus ging. Sie leitet die Redaktion „Wissen und Bildung aktuell“ beim Bayerischen Rundfunk. Bis 2012 arbeitete sie bei der Süddeutschen Zeitung, zuletzt als leitende Redakteurin im Bereich Außenpolitik.