



## Projekt QuantMOOC

# Aus- und Weiterbildungsformate für das Quantencomputing

### Motivation

Quantentechnologien haben das Potenzial, zur Schlüsseltechnologie für zukünftige Wertschöpfung zu werden. Es steht zu erwarten, dass IT-Systeme durch sie revolutioniert und noch effizienter werden. Perspektivisch kann sich daraus ein zusätzlicher, weltweiter Digitalisierungsschub ergeben. Damit das gelingt, müssen die Kernaspekte der Technologien, mögliche Anwendungsszenarien und Nutzungspotenziale aufgearbeitet sowie breitentauglich und skalierend verfügbar gemacht werden, um dem aktuell schon absehbaren Fachkräftemangel zielgerichtet zu begegnen.

### Ziele und Vorgehen

Im QuantMOOC-Projekt erstellen einschlägige Experten aus Wissenschaft und Industrie akademische Aus- und Weiterbildungsformate im Bereich des Quantencomputing. Diese werden über das gut skalierbare Kursformat von „Massive Open Online Courses“ digital und niedrigschwellig über einen eigenen Channel auf der etablierten und global erfolgreichen open HPI-Lerninfrastruktur angeboten, um einen schnellen und einfachen Einstieg in das Themenfeld für jedermann (IT-Beauftragte, Weiterbildungswillige, Studenten und sonstige Interessierte) zu ermöglichen. Zudem werden spezifische Kursangebote für Unternehmen unter dem Einsatz moderner Innovationstechniken wie dem Design Thinking entwickelt und angeboten, welche trotz des früheren Stadiums der Technologie eine ökonomische Verwertung in den Fokus nehmen.

### Innovation und Perspektiven

Durch QuantMOOC entsteht ein digitales Ökosystem, welches zur Bündelung von Bildungsinhalten im Themenfeld des Quantencomputing beiträgt und mit Hilfe dessen sich ein interdisziplinäres Netzwerk aus Wissenschaftlern, Unternehmen und Organisationen austauschen kann.



Quantencomputing-Lab bei IBM Research

#### Projekttitle:

Ausbildungsprogramme für Quantencomputing für den Hochschulbereich und die betriebliche Fortbildung (QuantMOOC)

#### Programm:

Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt

#### Fördermaßnahme:

Quantum Futur Education – Netzwerk interdisziplinärer Aus- und Weiterbildungskonzepte in den Quantentechnologien

#### Projektvolumen:

718.000 Euro (zu 100% durch das BMBF gefördert)

#### Projektlaufzeit:

01.11.2021 – 31.10.2023

#### Projektpartner:

Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering gGmbH, Potsdam

#### Projektkoordination:

Hasso-Plattner-Institut für Digital Engineering gGmbH  
Prof. Dr. Christoph Meinel  
E-Mail: [christoph.meinel@hpi.de](mailto:christoph.meinel@hpi.de)