



Verbundprojekt QL3

Aufbau eines gezielten Aus- und Weiterbildungsprogramms im Bereich der Quantentechnologien

Motivation

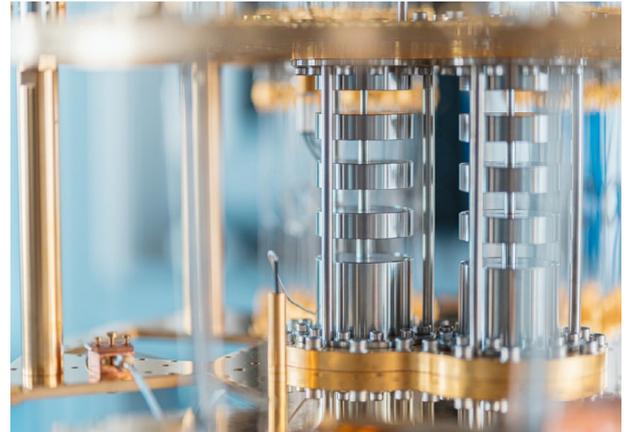
Die Quantentechnologien sind ein bereits fest etabliertes und stark wachsendes wissenschaftliches Forschungsfeld mit großem Anwendungspotenzial für die Industrie. Die aktuelle Herausforderung für Deutschland und Europa besteht darin, das Wissen und die technologische Expertise zu Quantensystemen aus den Laboren der Forschungsinstitute in den industriellen Sektor zu überführen. Eine Schlüsselrolle spielen hierbei die Fach- und Führungskräfte der High-Tech-Industrie, welche das spezifische Potenzial der Quantentechnologien für die jeweilige Firma erkennen und umsetzen müssen. Generell benötigt die Umsetzung einer erfolgreichen Industrialisierungsstrategie im QT-Bereich die Verfügbarkeit von genügend Fachkräften mit QT-Kenntnissen in der Industrie.

Ziele und Vorgehen

Das Ziel des Projekts ist der Aufbau von Quantum LifeLong Learning, einem gezielten Aus- und Weiterbildungsprogramm der Münchner Universitäten in dem Bereich der Quantentechnologien nach einem universitären Zertifikatssystem mit der Zielgruppe Fach- und Führungskräfte in der Industrie. Weltweit anerkannte Spitzenforscherinnen und -forscher erstellen in enger Zusammenarbeit mit einem industriellen Advisory Board und universitären Didaktik-Expertinnen und Experten schlüssige Konzepte und Programme, um dieses neue Themenfeld in der Erwachsenenbildung an der Schnittstelle zwischen Spitzenforschung und Produktentwicklung gemeinsam voranzutreiben.

Innovation und Perspektiven

Durch die enge Einbindung eines industriellen Advisory Boards können die Fortbildungsmodule nach industriellem Bedarf und damit Marktwert entwickelt werden. Mittelfristig wird ein Geschäftsmodell der Selbstfinanzierung durch Kursgebühren, verankert im TUM Institute for LifeLong Learning (TUM IL³) angestrebt. Damit wird QL3 mittel- und langfristig ein Motor für die deutsche QT-Industrie darstellen.



Quantentechnologien basieren auf hochtechnisierten Messmethoden, wie ultrakalten Kühlsystemen.

Projekttitel:

Quantum LifeLong Learning (QL3)

Programm:

Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt

Fördermaßnahme:

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

Projektvolumen:

2,2 Mio. Euro (zu 100 % durch das BMBF gefördert)

Projektlaufzeit:

01.10.2021 – 31.12.2024

Projektpartner:

- Technische Universität München, Walter Schottky Institut und Physik- Department, Lehrstuhl für Nanotechnologie und Nanomaterialien, Garching
- Ludwig-Maximilians-Universität München, Fakultät für Physik, Lehrstuhl für Theoretische Festkörperphysik, München

Projektkoordination:

Technische Universität München, Walter Schottky Institut und Physik- Department, Lehrstuhl für Nanotechnologie und Nanomaterialien
Prof. Alexander Holleitner
E-Mail: holleitner@wsi.tum.de