

## Vereinigtes Königreich errichtet Nationales Zentrum für Quantenrechnen und finanziert ersten britischen Quantencomputer für kommerzielle Anwendungen

07.09.2020 | Berichterstattung weltweit

Wie die britische Wissenschaftsministerin Amanda Solloway diese Woche ankündigte, fördert die britische Regierung den Aufbau des Nationalen Zentrums für Quantenrechnen NQCC in der Grafschaft Oxfordshire in Südostengland mit 93 Millionen GBP (104,4 Mio. EUR). Dort soll ebenfalls der Standort des ersten britischen Quantencomputers für kommerzielle Anwendungen sein, dessen Bau die britische Regierung mit 10 Millionen GBP (11,2 Mio. EUR) unterstützt.

Die Rechenleistung von Quantencomputer übersteigt die bisherigen Kapazitäten konventioneller Rechner um ein Vielfaches. Die neue Technologie soll Lösungen für Probleme ermöglichen, an denen selbst bisherige Supercomputer scheitern. Die flächendeckende Einführung verspricht schnellere Entwicklungs- und Innovationsprozesse in nahezu allen wirtschaftlichen Bereichen. Zahlreiche Staaten und Tech-Unternehmen weltweit erforschen die Technologie und überführen diese in erste Anwendungen.

Die britische Regierung möchte die Wirtschaft des Vereinigten Königreichs auf die neue Technologie vorbereiten und Quantencomputer möglichst schnell in die Anwendung bringen. Dazu wurde ein nationales Quantentechnologieprogramm aufgelegt und mit Mitteln von über einer Milliarde GBP ausgestattet. Im Rahmen dieses Programms werden der Aufbau des [National Quantum Computing Centre](#) (NQCC) und der Bau eines Quantencomputers für kommerzielle Anwendungen gefördert.

Das NQCC entsteht am Campus des Science and Technology Facilities Council (STFC) in Harwell in Oxfordshire. Gefördert wird der Aufbau über UK Research and Innovation mit 93 Millionen GBP über fünf Jahre. Der Beginn der Bauarbeiten soll bereits in diesem Monat starten. Bis zum Jahr 2022 soll der Bau des Gebäudes abgeschlossen werden. Das NQCC wird Vertreterinnen und Vertreter aus Forschung, Wirtschaft und Politik zusammenbringen, um gemeinsam gute Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für eine möglichst schnelle und flächendeckende Einführung des Quantenrechnens zu schaffen. Das NQCC wird sich dabei auf vier Bereiche fokussieren:

- 100+ qubit NISQ-Demonstrator-Hardware-Plattform(en)
- Entwicklung von Quantensoftware, -algorithmen und -anwendungen,
- Entwicklung hochleistungsfähiger und skalierbarer Qbit-Technologien,
- Erarbeitung einer Roadmap für die Entwicklung von fehlertoleranten und breit einsetzbaren Quantencomputern.

Erste kommerzielle Anwendungen von Quantentechnologien sollen zudem zeitnah ermöglicht werden. Die britische Regierung fördert dazu den Bau des ersten britischen Quantencomputers, der Unternehmen für kommerzielle Zwecke zur Verfügung steht mit 10 Millionen GBP. Das Unternehmen Rigetti Computing wird das System in den kommenden drei Jahren gemeinsam mit britischen Unternehmen, Start-ups und der Universität Edinburgh in Abingdon in Oxfordshire errichten. Britische Unternehmen werden per Cloud Zugang zu dem System erhalten und erste Quantenbasierte Anwendungen erproben können.

## Zum Nachlesen

- UKRI (02.09.2020): [Science Minister launches National Quantum Computing Centre](#)
- GOV:UK (02.09.2020): [Government backs UK's first quantum computer](#)
- Rigetti Computing (02.09.2020): [Rigetti Computing to Lead £10M Consortium to Launch First Commercial Quantum Computer in UK](#)

Quelle: UKRI / GOV.UK

Redaktion: 07.09.2020 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Vereinigtes Königreich (Großbritannien)

Themen: Information u. Kommunikation, Infrastruktur, Wirtschaft, Märkte

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen