



Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden- Württemberg

FÖRDERPROGRAMM

Verbundforschungsprojekte im Rahmen des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert mit dem zweiten Aufruf Verbundforschungsprojekte im Rahmen des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg der Fraunhofer-Gesellschaft, für das seit 2021 ein Quantencomputer (IBM Q System One) für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten am Standort Ehningen bei Stuttgart zur Verfügung steht.

Zielstellung des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg ist die internationale Profilierung des Landes im Themenfeld zukünftiger Hochleistungsrechner für industrielle Applikationen. In der Fraunhofer-Gesellschaft haben das Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik IAF mit Sitz in Freiburg gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO mit Sitz in Stuttgart die Koordinationsrolle für das Kompetenzzentrum Quantencomputing Baden-Württemberg inne.

Die Landesregierung hat sich das Ziel gesetzt, Forschung zur praktischen Anwendung von Quantencomputern über ein Verbundforschungsprogramm weiterzuführen und die für eine Nutzung erforderlichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Rahmen des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg zielgerichtet zu fördern. Der zweite Förderaufruf zum Verbundforschungsprogramm erfolgt in Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Gesellschaft.

Das Kompetenzzentrum Quantencomputing BW will potentiellen Antragsstellenden die Möglichkeit geben, sich ergänzend zur Ausschreibung über die Ausgestaltung möglicher Projekte und Kooperationsformen, zur Nutzung der IBM-Quantencomputer und in Bezug auf die geplanten Schulungen zu informieren. Hierzu findet am **Donnerstag, den 23. Juni 2022 Uhr** eine Online-Infoveranstaltung statt. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Homepage des [Kompetenzzentrum Quantencomputing BW](#) .

Was wird gefördert?

Im Zentrum der Ausschreibung stehen Verbundforschungsprojekte, die einen deutlichen Beitrag zur Stärkung der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet des Quantencomputings im Land leisten. Die Projekte sind auf eine intensive Nutzung der Kapazitäten des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg ausgerichtet. Im Vordergrund stehen dabei folgende drei Themensäulen:

- Quantencomputing für das Design neuartiger Materialien und quantenchemischer Reaktionen
- Quantencomputer und Quantenalgorithmen zur Optimierung komplexer Zustandssysteme
- Entwicklung und Demonstration leistungsfähiger Quantenspeicher und Quantenprozessoren

Im Zentrum der vorliegenden Ausschreibung stehen Forschungsarbeiten, die das Ziel haben, Erkenntnisse der Grundlagen- und Vorlaufforschung aus dem Forschungsfeld der Quantentechnologien im Hinblick auf eine praktische Anwendung weiter zu entwickeln und für die Wirtschaft nutzbar zu machen.

Von den an einem Verbundprojekt beteiligten Konsortialpartnern wird eine intensive Nutzung der Quantencomputer des Kompetenzzentrums Quantencomputing Baden-Württemberg zur Bearbeitung der Arbeitspakete und zur Erreichung der wissenschaftlichen Meilensteine erwartet. Weitere Voraussetzungen entnehmen Sie bitte der Bekanntmachung zum zweiten Förderaufruf (unten).

Wer wird gefördert?

Zur Teilnahme an einem Verbundprojekt berechtigt sind alle Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit Sitz bzw. Standort in Baden-Württemberg, die eine Grundfinanzierung vom Land Baden-Württemberg bzw. durch den Bund und die Länder erhalten. Das Verbundprojekt muss unter administrativer Koordination (Konsortialführerschaft) mindestens eines im Rahmen des Kompetenzzentrums für Quantencomputing Baden-Württemberg koordinierenden Fraunhofer-Instituts umgesetzt werden (Fraunhofer IAF bzw. Fraunhofer IAO). Es ist daher erforderlich, dass interessierte Forschungseinrichtungen als Konsortialpartner und Mit Antragsteller ihre Projektideen, -vorschläge und -beiträge mit den koordinierenden Fraunhofer-Instituten abstimmen.

Interessierte Unternehmen mit Sitz oder Niederlassung in Baden-Württemberg können in die Projekte als assoziierte Partner eingebunden werden, erhalten jedoch keine Fördermittel. Die zusätzliche Mitwirkung von Unternehmen, die ihren Sitz außerhalb Baden-Württembergs haben, ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Der Schwerpunkt des Interesses der Wirtschaft muss jedoch Unternehmen des Landes betreffen.

Wie wird gefördert?

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt. Der Fördersatz für Vorhaben im nichtwirtschaftlichen Bereich beträgt unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Randbedingungen individuell bis zu 100 %.

Förderzeitraum und Antragsfrist:

Die Laufzeit der Förderung beginnt frühestens am 1. Januar 2023 und endet spätestens am 31. März 2024. Die Antragsfrist endet am **29. Juli 2022**.

[Bekanntmachung \(PDF\)](#)

[Antragsvordruck \(XLS\)](#)

[Hinweise zum Datenschutz \(PDF\)](#)

Link dieser Seite:

<https://wm.baden-wuerttemberg.de/de/service/foerderprogramme-und-aufrufe/liste-foerderprogramme/verbundforschungsprojekte-im-rahmen-des-kompetenzzentrums-quantencomputing-baden-wuerttemberg?print=1&cHash=ab0914d645ba75426ba43800a083385a>