

# PRESSEINFORMATION

---

PRESSEINFORMATION

15. Juni 2021 || Seite 1 | 3

---

## Vorhang auf: Fraunhofer und IBM weihen Quantencomputer ein

**Im digitalen Beisein von Kanzlerin Dr. Angela Merkel und Bundesforschungsministerin Anja Karliczek sowie dem baden-württembergischen Ministerpräsidenten Winfried Kretschmann enthüllen die führenden Köpfe von Fraunhofer und IBM am 15. Juni den ersten IBM Quantum System One in Deutschland für die Öffentlichkeit. Mit 27 Qubits ist es das derzeit leistungsstärkste System in Europa.**

Nachhaltiger Verkehr, die schnellere Entwicklung neuer Materialien oder Medikamente, effizientere Analysen komplexer Finanzströme – das sind nur einige Bereiche, in denen Quantencomputer in Zukunft neue Türen öffnen werden. Bis dahin gilt es, die dafür nötigen Quantenalgorithmen zu entwickeln. Mit dem nun vorgestellten System steht Unternehmen und Institutionen erstmals eine sichere Forschungsplattform zur Verfügung, um ihre Expertise auf- und auszubauen sowie quantenbasierte Rechenstrategien mit Blick auf die Anwendungen auszuprobieren. Gemeinsam mit IBM betreibt die Fraunhofer-Gesellschaft den Quantencomputer in Ehningen nahe Stuttgart. Das Besondere: Alle verarbeiteten Projekt- und Nutzerdaten verbleiben zu jeder Zeit in Deutschland und unterliegen deutschen Datenschutzbestimmungen.

»Das Interesse, Quantencomputing als zukünftige Schlüsseltechnologie für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und technologischen Souveränität in die Anwendung zu bringen, ist sowohl in der Forschung als auch in der Industrie groß. Wir bieten mit unserer Plattform Großkonzernen, KMUs, Start-ups und Forschungseinrichtungen die Möglichkeit, Kompetenzen aufzubauen sowie neue Anwendungsmöglichkeiten und Geschäftsmodelle zu testen«, so **Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft**, und ist sich sicher: »Die wegweisende Initiative von Fraunhofer-Gesellschaft und IBM für angewandtes Quantencomputing in Deutschland und Europa eröffnet neue Möglichkeiten bei der Entwicklung von Quantencomputing-Strategien und Anwendungstechnologien für eine nachhaltige Wertschöpfung.«

»Ich freue mich außerordentlich, dass der IBM Quantum System One, der leistungsstärkste Quantencomputer in Europa, nun in Deutschland zum Einsatz kommt«, sagt **Dario Gil, Senior Vice President und Director IBM Research**. »Das System ist auf Stabilität, Robustheit und Zuverlässigkeit ausgelegt und kann dank der hybriden Cloud-Architektur Programme in unglaublicher Geschwindigkeit ausführen. Ich bin mir sicher, dass die Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer und IBM weitere Forschungsprojekte in ganz Europa zur Folge haben wird – mit dem Ziel, Lösungen für wichtige wirtschaftliche und gesellschaftliche Probleme zu finden.«

---

### Kontakt

**Janis Eitner** | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | [presse@zv.fraunhofer.de](mailto:presse@zv.fraunhofer.de)

## Beitrag für ein deutsches Quantentechnologie-Ökosystem

---

**PRESSEINFORMATION**

15. Juni 2021 || Seite 2 | 3

---

Das Land Baden-Württemberg unterstützt die Initiative von Fraunhofer und IBM maßgeblich und stellt insgesamt bis zu 40 Millionen Euro bis 2024 bereit – den Großteil davon für Verbundprojekte des Fraunhofer-Kompetenzentrums Quantencomputing in Baden-Württemberg in Kooperation mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und assoziierten Industriepartnern.

**Winfried Kretschmann, Ministerpräsident Baden-Württemberg**, ist sicher:

»Quantentechnologien sind der Schlüssel zur Zukunft. Wer Quantentechnologien beherrscht, beherrscht die zwei Megatrends unserer Zeit: Digitalisierung und Dekarbonisierung. Und hält damit den Schlüssel in der Hand zu wirtschaftlichem Wohlstand und technologischer Souveränität. Mit dem Quantencomputer in Ehningen schaffen wir einen Beitrag für ein deutsches Quantentechnologie-Ökosystem mit internationaler Strahlkraft. Wir verzahnen wissenschaftliche Exzellenz und wirtschaftliche Schlagkraft. Das Potenzial und die Möglichkeiten sind enorm: Da geht es darum, wie man kritische Infrastrukturen stabilisiert. Da geht es um clevere Algorithmen für die Fertigung und Logistik. Da geht es um die Modellierung von Batterie und Brennstoffzelle. Dieses Projekt ist ein Meilenstein auf dem Weg ins Quanten-Land Baden-Württemberg.«

»Unser Ziel ist es, dass Baden-Württemberg als führende Industrie- und Innovationsregion in Europa bei der Wertschöpfung mit Quantencomputing ganz vorne mitspielt«, ergänzt **Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Wirtschaftsministerin des Landes**. »Unternehmen und Start-ups aus Baden-Württemberg sollen als Anbieter und Anwender am künftigen Weltmarkt für quantentechnologische Produkte, Systeme und Lösungen teilhaben. Dass wir nun Sitz des ersten und leistungsfähigsten europäischen Quantencomputers sind, ist ein enormer Erfolg und ein wichtiges Signal ins Land. Hier kann sich unser leistungsstarkes Netzwerk aus exzellenten Forschungseinrichtungen im Verbund mit international führender Hightech-Industrie und Start-ups hervorragend einbringen. Zugleich bietet das Zentrum die große Chance, Fachkräfte in dieser zukunftsweisenden Technologie zu qualifizieren, um erfolgreich Innovationen entwickeln zu können.«

## Zugang über das Fraunhofer-Kompetenznetzwerk Quantencomputing

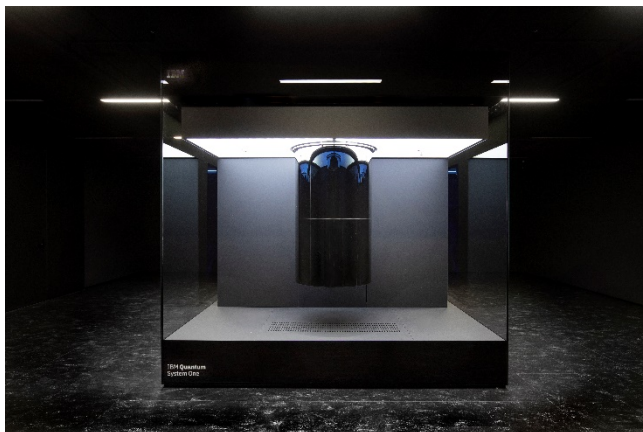
Zentrale Anlaufstelle für die Nutzung des Quantencomputers ist das Fraunhofer-Kompetenznetzwerk Quantencomputing. Voraussetzung für den Zugang zu dem Rechner ist ein Nutzungsvertrag mit Fraunhofer, das Preismodell basiert auf einem monatlichen Ticket. Damit sind auch kurzzeitige, flexible Zugänge zur Erprobung und Einschätzung der Technologie möglich.

**Zum Live-Stream, 15. Juni, 14 Uhr:**

<https://video.ibm.com/channel/7735Yz9DF9f>

Mehr Informationen zum Kompetenznetzwerk: [www.quantencomputing.fraunhofer.de](http://www.quantencomputing.fraunhofer.de)

---



**Abb. 1** Der IBM Quantum System One in Ehningen ist der bisher leistungsstärkste Quantencomputer in Europa, an dem Industrie und Forschungsorganisationen jetzt unter deutschem Recht anwendungsbezogene Quantensoftware entwickeln, testen und ihre Kompetenzen ausbauen können. © IBM Research