



# Pressemitteilung

06.01.2021 | Nr. 001/2021

Seite 1 von 3

## **Karliczek: Mit Quantentechnologien zu mehr technologischer Souveränität**

### **Bundesforschungsministerium bringt erste Projekte aus Zukunftspaket an den Start**

Im Rahmen des Konjunkturprogramms zur Bekämpfung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise hat die Bundesregierung ein Zukunftspaket für das Innovationsland Deutschland geschnürt. Dazu gehören auch Investitionen in Quantentechnologien. Hier startet das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) jetzt mit ersten vorbereitenden Maßnahmen zur Quantenkommunikation und zur Quantencomputing-Hardware. Dazu erklärt Bundesforschungsministerin Anja Karliczek:

„Die Quantentechnologien haben ein herausragendes Potenzial für Wirtschaft und Gesellschaft. Als Innovationsland Deutschland wollen wir auch künftig bei diesen Spitzen-Innovationen in der ersten Liga mitspielen. Denn der internationale Wettbewerb ist hochanspruchsvoll. Mit Quantentechnologien leisten wir einen wichtigen Beitrag zu mehr Unabhängigkeit von den Wettbewerbern und damit für mehr technologische Souveränität. Deshalb stellt die Bundesregierung in den nächsten fünf Jahren erhebliche Mittel in Milliardenhöhe aus dem Konjunktur- und Zukunftspaket zur Entwicklung von Quantentechnologien zur Verfügung.

Mit der ersten Tranche in Höhe von 120 Millionen Euro aus dem Zukunfts- und Konjunkturpaket wird das BMBF nun erste Projekte starten. Damit wollen wir verstärkt auf Projekte zu den grundlegenden Schlüsseltechnologien für Quantenkommunikation und Quantencomputing setzen. Somit initiieren wir die dringend nötigen Strukturen für die Vorbereitung, Aktivierung und Vernetzung der Wirtschaft und der wissenschaftlichen Communities. Das ist auch ein wichtiges Element für die kommenden Aktivitäten der Bundesregierung.

Mit einer Quantencomputing-Roadmap wird die Bundesregierung gemeinsam mit Wissenschaft und Industrie Handlungsempfehlungen für die Praxis zur schnellen Umsetzung des Zukunftspakets entwickeln. Damit wollen wir sicherstellen, dass diese starke Wissenschaft auch in Wirtschaft und Gesellschaft ankommen kann. Die Handlungsempfehlungen werden im Rahmen des Innovationsdialogs der Bundesregierung im Januar vorgestellt. Die Roadmap ist mir ein wichtiges Anliegen, denn dieser Schulterschluss von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik ist ein echtes Aufbruchssignal für das

#### **Hausanschrift**

Kapelle-Ufer 1  
10117 Berlin

#### **Postanschrift**

11055 Berlin

Tel. +49 30 1857-5050

Fax +49 30 1857-5551

presse@bmbf.bund.de

[www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)

[www.twitter.com/bmbf\\_bund](https://www.twitter.com/bmbf_bund)

[www.facebook.com/bmbf.de](https://www.facebook.com/bmbf.de)

[www.instagram.com/bmbf.bund](https://www.instagram.com/bmbf.bund)



06.01.2021 | Nr. 001/2021

Seite 2 von 3

Quantencomputing. Weitere Schritte werden wir dazu im nächsten Quartal ressortübergreifend abstimmen. Mit unseren ersten BMBF-Maßnahmen aus dem Zukunftspaket ermöglichen wir schon heute, dass die Ergebnisse des Roadmap-Prozesses dann auch schnell umgesetzt werden können.“

### **Hintergrund:**

Mit den Förderbekanntmachungen zu Basistechnologien für die Quantenprozessoren in zukünftigen Quantenrechnern als auch für die Quanteninformatik setzt das BMBF enorm wichtige Impulse für das Quantencomputing „made in Germany“.

Dabei reihen sich diese Maßnahmen in die in den letzten Jahren kontinuierlich verstärkte Förderaktivität der Bundesregierung in den Quantentechnologien ein. So hat die Bundesregierung schon 2018 das Programm „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“ ins Leben gerufen, um die Entwicklung der Quantentechnologien in Deutschland voranzutreiben. Das BMBF fördert in diesem Rahmen bereits Forschungsinitiativen zu den Basistechnologien, zur Sensorik, zum Computing und zur sicheren Quantenkommunikation.

Die BMBF-Initiative QuNET ist dabei ein Leuchtturmprojekt der IT-Sicherheitsforschung, in dem durch Quantenkommunikation gesicherte Kommunikation erforscht und in verschiedenen Szenarien erprobt werden soll. Um eine umfassend sichere Datenübertragung zu gewährleisten, werden alle Aspekte für eine sichere Kommunikationsarchitektur berücksichtigt. Hierfür arbeiten in QuNET Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus drei großen Forschungsgesellschaften eng mit einem Beirat aus der Kommunikations- und IT-Sicherheitsbranche zusammen. Die in QuNET entwickelten Technologien sollen in Zukunft die Kommunikation nicht nur für öffentliche Einrichtungen und kritische Infrastrukturen, sondern perspektivisch auch für die Industrie sowie für Bürgerinnen und Bürger sicherer machen. Künftig sollen dazu noch weitere Partner aus Wissenschaft und Industrie aktiv zur Umsetzung in praxistaugliche Lösungen beitragen und die Grundlage für einen langfristigen Erfolg der Quantenkommunikationsindustrie in Deutschland legen.

Anfang 2020 startete die Bundesforschungsministerin darüber hinaus die strategische Initiative Quantencomputing, um die Entwicklung von Hardware, Software und Anwendungen noch stärker in den Fokus zu nehmen. Auch dies erlaubt es dem BMBF die kommenden Impulse aus dem Roadmap-Prozess der Bundesregierung schnell, gezielt und zum Wohle des Technologiestandortes Europa und seiner technologischen Souveränität umzusetzen.



06.01.2021 | Nr. 001/2021

Seite 3 von 3

Weitere Informationen:

[Regierungsprogramm „Quantentechnologien – von den Grundlagen zum Markt“](#)

[Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015 – 2020“](#)

[BMBF-Förderinitiative „Quantenprozessoren und Technologien für Quantencomputer“](#)

[BMBF-Förderinitiative „Quanteninformatik - Algorithmen, Software, Anwendungen“](#)

<https://www.bmbf.de/de/karliczek-mit-quantenkommunikation-vertrauliche-daten-um-ein-vielfaches-sicherer-machen-13274.html>

<https://www.bmbf.de/de/quantentechnologien-7012.html>