



Pressemitteilung

17.05.2019 | Nr. xxx/2019

Seite 1 von 2

Sicher kommunizieren mit Quantentechnologie

BMBF fördert Großinitiative zur Quantenkommunikation / Karliczek: „Vertrauenswürdige Kommunikation auf die europäische Agenda setzen“

Die Quantenkommunikation ist eine Schlüsseltechnologie der Zukunft. Sie kann die Vertraulichkeit der Kommunikation besser sicherstellen als derzeit gebräuchliche Verfahren. Deutschland und Europa müssen nach dem Willen von Bundesforschungsministerin Anja Karliczek zum Vorreiter dieser Technologie werden. Deshalb wird sie die Quantenkommunikation ganz oben auf die nationale und europäische Innovationsagenda setzen. In einem ersten Schritt fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Initiative QuNET, die ein hochsicheres Netz auf Grundlage der Quantenkommunikation für die Bundesregierung entwickeln soll. Sie startet im Herbst dieses Jahres.

„Im digitalen Zeitalter sind Wirtschaft und Gesellschaft auf eine sichere Kommunikation mehr denn je angewiesen. Sichere Datenleitungen sind die Lebensadern unseres Zeitalters. Deshalb muss der Datenaustausch so sicher wie möglich gemacht werden. Die Quantenkommunikation bietet dafür einzigartige Möglichkeiten. Deutschland und Europa müssen in diesem Bereich eigene Kompetenzen ausbauen, um nicht von anderen abhängig zu werden. Darum müssen wir die Forschung auf diesem Zukunftsfeld voranbringen. Deutschland und Europa sollen der vertrauenswürdigste Datenraum der Welt werden – deshalb werde ich das Thema auf die deutsche und europäische Agenda setzen. Mit der Initiative QuNET legen deutsche Spitzenforschung und Unternehmen gemeinsam den Grundstein für die sichere Kommunikation der Zukunft. Ich bin den

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

www.twitter.com/bmbf_bund

www.facebook.com/bmbf.de



17.05.2019 | Nr. xxx/2019

Seite 2 von 3

Teilnehmern dieses einzigartigen Projektes dankbar, dass sie sich in diesem Zukunftsfeld engagieren“, sagt Bundesforschungsministerin Anja Karliczek.

Mit QuNet werden die Fraunhofer-Gesellschaft gemeinsam mit der Max-Planck-Gesellschaft und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt ein Pilotnetz zur Quantenkommunikation in Deutschland entwickeln und aufbauen. Quantenkommunikation bietet eine vollkommen neue Grundlage für einen sicheren digitalen Datenaustausch, da jeder Abhörversuch bemerkt wird. Besonders für die Kommunikation staatlicher Stellen hat Sicherheit hohe Relevanz, da sensible und sicherheitsrelevante Daten ausgetauscht werden. Eine abhörsichere Kommunikation in Staat und Verwaltung ist eine Grundvoraussetzung für eine stabile Demokratie und für die Sicherheit von Bürgerinnen und Bürgern. Deshalb wird QuNET darauf den Schwerpunkt setzen.

Anja Karliczek wird sich im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft Deutschland für eine gesamteuropäische Architektur zur Quantenkommunikation einsetzen. Ein erster Schritt dahin ist die QuNET-Initiative, die die europäische Forschung und Entwicklung maßgeblich antreiben und mitgestalten wird. Sie soll eine Grundlage für ein künftiges Quanteninternet schaffen, mit Technologien, die in Deutschland und Europa erforscht und entwickelt werden.

Die Forschung in der Quantentechnologie in Deutschland gehört zur internationalen Spitze. Die Bundesregierung treibt die Umsetzung der Ergebnisse in diesem Zukunftsfeld weiter systematisch voran. Dafür stellt sie in der laufenden Legislaturperiode 650 Millionen Euro bereit. Die Initiative QuNET soll gemeinsam mit weiteren Maßnahmen den Grundstein für eine Quantenindustrie und Quanten-IT in Deutschland legen. Das stärkt die technologische Souveränität Deutschlands und den Wirtschaftsstandort. Die Absicherung von Informations- und Kommunikationssystemen gegen IT-Angriffe ist eine



17.05.2019 | Nr. xxx/2019

Seite 3 von 3

entscheidende Voraussetzung dafür, dass Wirtschaft und Gesellschaft die Fortschritte und Chancen der Digitalisierung nutzen können.

Quantenkommunikation basiert auf physikalischen Prinzipien, die nicht umgangen werden können. Informationen können so weder kopiert noch manipuliert werden. Jedes Mithören durch einen Angreifer wird vom Empfänger der Daten unweigerlich bemerkt. Bisher sind solche Verbindungen allerdings nur über beschränkte Distanzen von bis zu 100 Kilometern und nur von einem Punkt zum anderen möglich. In Zukunft soll aber auch eine sichere Verbindung über große Distanzen realisiert werden. Um dies in der Praxis zu erproben, sind Teststrecken erforderlich. Daher werden bereits jetzt die Bundesländer Bayern, Sachsen und Thüringen mit eingebunden, die Infrastruktur wie Glasfaserstrecken und Labors für Wissenschaft und Technologieunternehmen bereitstellen.