

Quantum Technologies Flagship

The Quantum Technologies Flagship is a long-term research and innovation initiative that aims to put Europe at the forefront of the second quantum revolution.



The Quantum Technologies Flagship is due to support the work of hundreds of quantum researchers over 10 years, with an expected budget of €1 billion from the EU. Launched in 2018, the flagship brings together research institutions, and industry and public funders, consolidating and expanding European scientific leadership and excellence in quantum technologies. Its aim is to support the transformation of European research into commercial applications that make full use of the disruptive potential of quantum.

In the flagship's ramp-up phase (October 2018-September 2021), its total budget is €152 million, for a total of 24 projects. It is funding projects in four core application areas:

- quantum computing
- quantum simulation
- quantum communication
- quantum metrology and sensing

It also funds research into the basic science behind quantum technologies, as well as education and international cooperation activities in quantum technologies.

To mark the mid-point of the flagship's ramp-up phase, a report (.pdf) was published with details of its achievements in its first eighteen months of activities.

The flagship's research goals are shaped by its Strategic Research Agenda, to which over 2,000

European quantum experts contributed. Its long-term vision is to develop in Europe a so-called quantum Internet, where quantum computers, simulators and sensors are interconnected via quantum communication networks.

Funding for the flagship is expected to continue in Horizon Europe, the EU's new research framework programme.

Quantum Technologies Flagship website

Quantum Technologies Flagship launch: press release (29/10/2018)

Quantum Technologies Flagship launch: questions and answers

Latest News

PRESSEMITTEILUNG | 16 Dezember 2021

Kommission investiert mehr als 1 Mrd. EUR im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ für innovative und sichere Konnektivität

Die Kommission hat das erste Arbeitsprogramm für den digitalen Teil der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF Digital) angenommen, in dem der Umfang und die Ziele der von der EU unterstützten Maßnahmen festgelegt werden, die erforderlich

sind, um Europas digitale Vernetzungsinfrastrukturen für einen Zeitraum von drei Jahren zu verbessern.

PRESSEMITTEILUNG | 17 November 2021

Erste Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Programms „Digitales Europa“ werden in digitalen Technologien und europäischen digitalen Innovationszentren veröffentlicht.

Die Kommission kündigte in dieser Woche die ersten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Programms „Digitales Europa“ an. Dies erfolgte im Anschluss an die Annahme der Arbeitsprogramme, in denen fast 2 Mrd. EUR für Investitionen zur Förderung des digitalen Wandels bereitgestellt wurden.

PRESSEMITTEILUNG | 10 November 2021

Kommission investiert fast 2 Mrd. EUR in digitale Fortschritte für Unternehmen, Bürger und öffentliche Verwaltungen

Die Kommission hat drei Arbeitsprogramme für das Programm „Digitales Europa“ angenommen, in denen die Ziele und spezifischen Themenbereiche dargelegt sind, für die Mittel in Höhe von insgesamt 1,98 Mrd. EUR bereitgestellt werden. Diese erste Reihe von Arbeitsprogrammen umfasst strategische Investitionen, die entscheidend zur Verwirklichung der Ziele der Kommission bei der Verwirklichung dieser digitalen Dekade in Europa beitragen werden.

NACHRICHTENARTIKEL | 18 Oktober 2021

Innovation in der EU nähert sich dem ersten kompakten Quantencomputer der Welt

Im Rahmen der EU-Leittechnologien haben Forscher am Institut für Versuchsphysik der Universität Innsbruck (Österreich) einen Prototyp für einen Kompakt-Quantencomputer entwickelt.

Durchsuchen Sie Quantum

Zugehöriger Inhalt

Gesamtbild

Quantum

To unlock the transformative power of quantum, the EU should develop a solid industrial base that builds on its tradition of excellence in quantum research.

Siehe auch

Die Europäische Quantenkommunikationsinfrastruktur (EuroQCI) Initiative

Die EuroQCI-Initiative zielt auf den Aufbau einer sicheren Quantenkommunikationsinfrastruktur ab, die sich über die gesamte EU, einschließlich ihrer überseeischen Gebiete, erstreckt.

Source URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/node/56>