EIN Quantum NRW

Education | Innovation | Networking

**DER Newsletter
der nordrhein-westfälischen
Quantentechnologie-Community**

#4, 17. Februar 2025

Guten Tag Herr Bau,

am 28. Januar 2025, luden wir zum Abschluss-Event des **Quantentechnologie-Roadmappings** für Nordrhein-Westfalen ein. Dabei hat die NRW-QT-Community das im Roadmapping-Prozess entstandene Positionspapier feierlich an das Land übergeben. Sie konnten nicht teilnehmen und ein Exemplar entgegennehmen? Kein Problem, das **Positionspapier** können Sie hier downloaden: Positionspapier NRW-Quantentechnologien – EIN Quantum NRW.

Nach diesem Highlight steuern wir mit viel Wind in den Segeln weiter in das Jahr 2025, in dem bereits drei zentrale Events der NRW-QT-Community feststehen.

Zwei Gemeinschaftsstände organisiert und managt EIN Quantum NRW: den ersten auf der *World of Quantum* vom 24. bis 27. Juni in München und den zweiten am 07. und 08. Oktober auf der *Quantum Effects* in Stuttgart. Sie

wollen Aussteller werden? Dann schnell informieren und sich bei uns bis 28. Februar melden. Infos und Kontakt finden Sie hier: Messeauftritte EIN Quantum NRW in 2025 – EIN Quantum NRW.

Und das **Quantenjahr 2025** wird am 15. November feierlich beendet auf einer großartigen **Abschlussveranstaltung** in Münster. Infos und Kontakt dazu: Abschlussveranstaltung des Quantenjahres 2025 – EIN Quantum NRW. Werden Sie auch Aussteller dort.

Sie möchten sich der QT-Community in NRW und außerhalb vorstellen. Dann schnell ins kostenlose **Akteursverzeichnis** und auf die Akteursmap. Bis 28. Februar nehmen wir gerne ihren Beitrag entgegen. Unser Teammitglied Markus Bau informiert Sie gerne (markus.bau@nmwp.de).

Apropos **Teammitglied**. Wir begrüßen herzlich unser neues Teammitglied Mathias Schumacher, der mit seiner Expertise seit dem 1. Januar den Fokusbereich Wirtschaft vertritt. Noch einmal auf diesem Weg: herzlich willkommen, lieber Mathias! :-)

Was sonst noch wichtig war, ist und sein wird, lesen Sie im Newsletter #4. Wir wünschen viel Vergnügen.

Ihr Team der Geschäftsstelle von EIN Quantum NRW
Dr. Daniel Stadler, Mathias Schumacher, Dr. Christian Tobeck und Markus Bau

---

News

Fujitsu gibt Vorhersagen für Quantencomputing im Jahr 2025

Quanten-Schwerpunkte im Jahr 2025: Durchbrüche bei der Quantenfehlerkorrektur bieten einen vielversprechenden Ausblick für 2025 Das Quantencomputing weckt erhebliche Erwartungen und Interessen, befindet sich jedoch

weiterhin in einer frühen Entwicklungsphase. Substanzielle…

Weiterlesen ...

Quantenannealer: aus dem Nichts

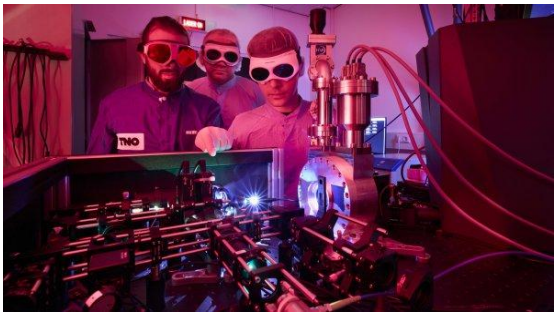
Quantenannealer simuliert Zerfall des falschen Vakuums Die Entstehung des Weltalls nach dem Urknall ist immer wieder Gegenstand aktueller Forschung. Einem Team aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Jülich Supercomputing Centres am…

Weiterlesen ...

Fehler vermeiden: Wie Quantenoperationen verbessert werden

Interview von Nature Physics mit Friederike Butt vom Forschungszentrum Quantencomputer sollen in Zukunft Aufgaben lösen, bei denen selbst die effizientesten Höchstleistungsrechner an ihre Grenzen kommen. Aber in der Welt der…

Weiterlesen ...



Erster Knoten für das Quanteninternet der Zukunft

Pünktlich zum Start des Internationalen Jahres der Quantenwissenschaft und -technologie 2025 der UNESCO richtet Nordrhein-Westfalen einen ersten Knoten für das Quanteninternet der Zukunft ein. Ein Team des Fraunhofer-Institut für Lasertechnik…

Weiterlesen ...

Quantum MiniLabs nimmt Fahrt auf

Start am 01. bis 04.05.2025 in Bochum – auf diversen Events finden Quantum MiniLabs statt Als Teil der BMBF Förderlinie Quantum Aktiv nimmt das Projekt Quantum MiniLabs verschiedene Veranstaltungen in…

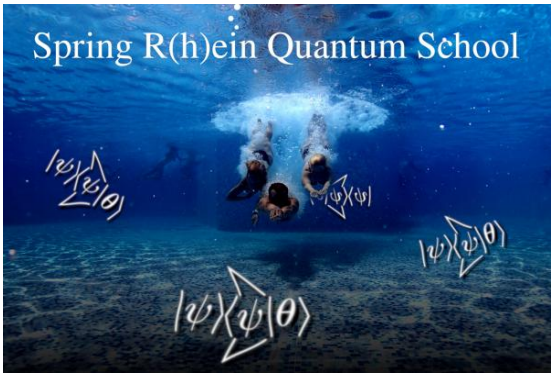
Weiterlesen ...

Pixel Photonics erhält 1 Million Euro

SPRIND-Förderung für Multimode-Einzelphotonen-Detektion Das Deep-Tech-Startup Pixel Photonics erhält eine Förderung in Höhe von 1 Million Euro von der deutschen Bundesagentur für Durchbruch-Innovation (SPRIND), um seine wellenleiterintegrierten supraleitenden Nanodraht-

Einzelphotonendetektoren (WI-SNSPDs) für…

Weiterlesen ...



Quantum Springschool an der HHU

24. bis 28. März 2025 in Düsseldorf
Die Heinrich Heine Universität Düsseldorf veranstaltet vom 24. bis 28. März 2025 in Düsseldorf eine Springschool („Spring R(h)ein Quantum School“) zum Thema Quanteninformation.…

Weiterlesen ...

Heinz Nixdorf MuseumsForum hat neuen Ausstellungsbereich über Quantencomputer eröffnet

Mit diesem neuen Ausstellungsbereich seit dem 12. Januar 2025 stellt das Heinz Nixdorf MuseumsForum (HNF) als erstes Museum in Deutschland diese neue Computertechnologie in den Mittelpunkt. Im Zentrum der Präsentation…

Weiterlesen ...

Elmos und ID Quantique entwickeln gemeinsam die kleinste Quanten-Zufallszahlengenerator-Lösung (QRNG) der Welt

Zu Beginn des „Internationalen Jahres Quantenwissenschaft und -technologie“ 2025 haben Elmos Semiconductor SE, ein führender Zulieferer von Mixed-Signal-Halbleitern für die Automobilindustrie, und ID Quantique, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich…

Weiterlesen ...

NRW fördert Quantentechnologie-Projekt QuCam!

Der Strukturwandel in Nordrhein-Westfalen ist in vollem Gang – und neue Technologien wie die Quantentechnologie leisten dazu einen wichtigen Beitrag. NRW-Wirtschaftsstaatssekretärin Silke Krebs überreichte nun einen Förderbescheid über 676.000 Euro…

Weiterlesen ...

Sicherheit von Online-Banking, Smart-Home-Geräten oder Messaging Apps

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) fordert mit 17 weiteren europäischen Institutionen in einer gemeinsamen Erklärung einen Übergang zu Post-Quanten-Kryptographie (PQK) in öffentlicher Verwaltung, bei Betreibern Kritischer Infrastruktur sowie…

Weiterlesen …

Rückkehrprogramm nach NRW für Wissenschaftler/innen

Dieses Jahr richtet sich das Programm an an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aus demThemenfeld Future Computing Mit dem Rückkehrprogramm will das Ministerium für Kultur und Wissenschaft junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur…

Weiterlesen …

Projekt DemoQuanDT nimmt Quanten-Teststrecke in Betrieb

22.11.2024 Sichere Kommunikation dank Quanten: Das vom BMBF geförderte Projekt DemoQuanDT nimmt eine über 900 Kilometer lange Teststrecke für quantenverschlüsselte Datenkommunikation zwischen Berlin und Bonn erfolgreich in Betrieb. Weshalb brauchen…

Weiterlesen ...

News

Quanteninformatiker kann mit Alexander von Humboldt-Professur an die Universität zu Köln wechseln

21.11.2024, Köln Die Universität nimmt Berufungsverhandlungen mit dem renommierten Wissenschaftler Andreas Winter auf. Fünf Millionen Euro Preisgeld über fünf Jahre Professor Dr. Andreas Winter von derUniversitat Autònoma de Barcelona (Spanien)…

Weiterlesen ...

Events

Förderung: Transfer und Netzintegration der Quantenkommunikation

18. Februar 2025, Infoveranstaltung zur Förderung (Anmeldung weiter unten) Ziel der Förderung ist, den Transfer der Quantenkommunikationstechnologie in die Anwendung zu beschleunigen sowie deren Integration in bestehende und zukünftige IKT-Netze…

Weiterlesen ...

Kolloquium zu Ehren Heinz Nixdorf

24. und 25. Februar 2025, Paderborn – Heinz-Nixdorf-Kolloquium Das Heinz Nixdorf MuseumsForum ist das größte Computermuseum der Welt und feiert in diesem Jahr den 100. Geburtstag von Heinz Nixdorf, dem…

Weiterlesen ...

Quantum Photonics Erfurt

13. und 14. Mai 2025 in der Messe Erfurt Das Fachevent „Quantum Photonics“, 13. und 14. Mai 2025 in der Messe Erfurt, ist die aufstrebenden Plattform für anwendungsorientierte Innovationen und…

Weiterlesen ...

QUANTUMatter 2025

20. -23. Mai 2025, Grenoble, Frankreich Die fünfte Ausgabe der internationalen Konferenz über Quantenmaterie – QUANTUMatter 2025 (Grenoble, Frankreich) – zielt darauf ab, die verschiedenen Gemeinschaften, die sich mit der…

Weiterlesen ...

QC Next Community Workshop

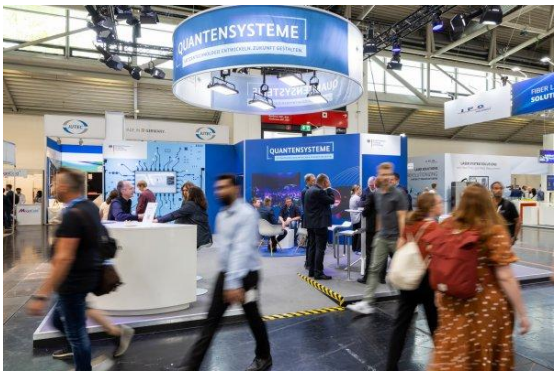
11. März 2025, 09:30 – 17:00 Uhr, Workshop Innovationskonzept Quantencomputing Software Stack Die im Rahmen des BMWK-geförderten Projekts »QC Next« ausgerichtete Veranstaltung richtet sich an Vertreterinnen und Vertreter des deutschen Quanten-Ökosystems.…

Weiterlesen ...

EIN Quantum Coffee #4

May 2025, 8.00 am, with Julia Kölbl, Elmos Semiconductor SE More information will follow soon.

Weiterlesen ...



BMBF-Aktivitäten zum Thema Quantensysteme auf der World of Quantum 2025

24. – 27. Juni 2025, Messe München Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird mit einem großen Messestand auf der World of Quantum 2025 vertreten sein u.a. mit folgenden…

Weiterlesen ...

Hannover Messe 2024

Dr. Lara Torralbo-Campo (Q.ANT), Prof. Dr. Christian Ospelkaus (Uni Hannover) und Dr. Arne Wickenbrock (Uni Mainz) halten ihre Vorträge in der Session „BMBF-Verbundprojekte Quantensysteme" auf der Tech Transfer Conference Stage in Halle 2.

Fotos: © VDI Technologiezentrum GmbH

BMBF-Aktivitäten zum Thema Quantensysteme auf der Hannover Messe 2025

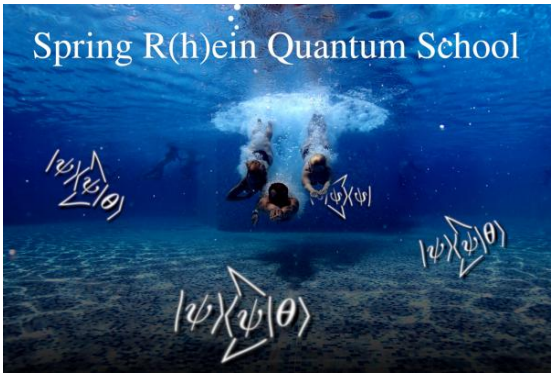
31. März bis 04. April 2025, Hannover Messe Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) wird auf seinem Hauptstand in Halle 2 (Future Hub, Stand 28) mit spannenden Exponaten aus…

Weiterlesen ...

Quantum MiniLabs nimmt Fahrt auf

Start am 01. bis 04.05.2025 in Bochum – auf diversen Events finden Quantum MiniLabs statt Als Teil der BMBF Förderlinie Quantum Aktiv nimmt das Projekt Quantum MiniLabs verschiedene Veranstaltungen in…

Weiterlesen ...



Quantum Springschool an der HHU

24. bis 28. März 2025 in Düsseldorf Die Heinrich Heine Universität Düsseldorf veranstaltet vom 24. bis 28. März 2025 in Düsseldorf eine Springschool („Spring R(h)ein Quantum School") zum Thema Quanteninformation.…

Weiterlesen ...

ML4Q lädt ein zum Quanteen Day am 20. Februar 2025

20. Februar 2025, 14 – 18 Uhr, online – Faszination Quantencomputer für junge Menschen Hast Du schon mal was von Quantencomputern gehört?

Vielleicht bist Du auch schon einigen verrückten Phänomenen…

Weiterlesen …

Jülich Supercomputing Centre organisiert Spring School „Quantum Computing – Applications on Gate-based and Annealing Systems“

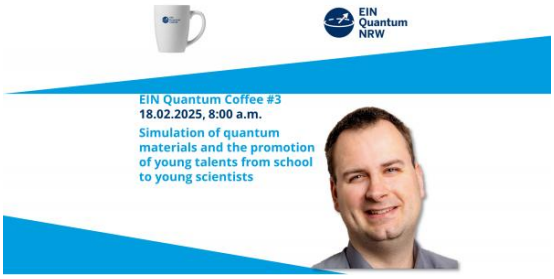
31. März bis zum 04. April 2025, Jülich Das Jülich Supercomputing Centre veranstaltet vom 31. März bis zum 04. April 2025 eine Spring School zum Thema „Quantum Computing – Applications…

Weiterlesen …

Messeauftritte EIN Quantum NRW in 2025

Jetzt Interesse für Teilnahme an Gemeinschaftsstand in 2025 bekunden. Wir möchten Ihnen – der nordrhein-westfälischen Quantentechnologie-Community – gerne die Teilnahme an EIN Quantum NRW-Gemeinschaftsständen anbieten. Zur Auswahl stehen die beiden…

Weiterlesen …



EIN Quantum Coffee #3

Due to illness VERSCHOBEN/POSTPONEDWith Jun.-Prof. Dr. Benedikt Fauseweh, Theoretical Quantum Many-Body Physics and Digital Quantum Simulation, TU Dortmund University Title of this lecture: Simulation of quantum materials and the promotion…

Weiterlesen ...

Infos zu Förderung

Hier möchten wir Ihnen auszugsweise Hinweise auf Fördermöglichkeiten geben. Bitte beachten Sie die originalen Förderaufrufe und die dazugehörigen Förderbedingungen.

Übersichtliche Förderdatenbank

Das VDI Technologiezentrum GmbH bietet im Auftrag des BMBF eine gute Übersicht über Fördermöglichkeiten.

Weiterlesen ...

Förderung: Transfer und Netzintegration der Quantenkommunikation

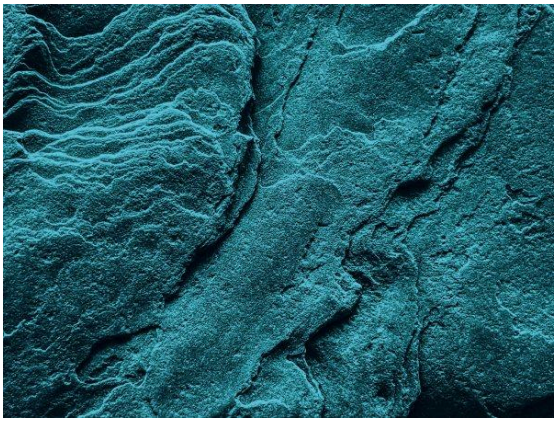
18. Februar 2025, Infoveranstaltung zur Förderung (Anmeldung weiter unten) Ziel der Förderung ist, den Transfer der Quantenkommunikationstechnologie in die Anwendung zu beschleunigen sowie deren Integration in bestehende und zukünftige IKT-Netze…

Weiterlesen ...

PhotonQBoost

Projekt fördert KMU, um Innovation zu entwickeln PhotonQBoost ist ein EU-finanziertes Projekt, das im Dezember 2024 gestartet wird und dessen Hauptziel es ist, die Nachhaltigkeit von KMU durch Photonik und…

Weiterlesen ...



Anschub für neue Technologien

BMBF veröffentlicht neues Rahmenprogramm zur Förderung digitaler und industrieller Schlüsseltechnologien Mit seinem neuen Rahmenprogramm „Forschung und Innovation für Technologische Souveränität 2030 (FITS2030)“ will das

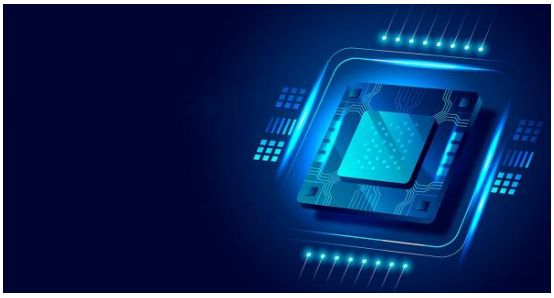
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)…

Weiterlesen ...

Projektvorschläge für Quanten-kommunikations-Infrastruktur

Für den Call im Rahmen der Connecting Europe Facility (CEF-DIG-2024) möchte die Europäische Kommission, dass bis zum 13. Februar 2025, 17:00 Uhr Projektvorschläge eingereicht werden, die den Aufbau und die…

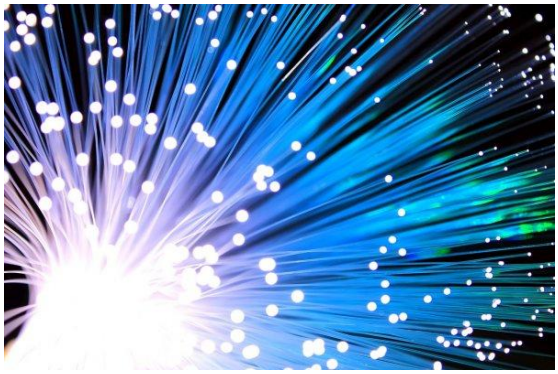
Weiterlesen ...



EU investiert 65 Millionen Euro in Quantenchips

Im September 2024 hat die Chips for Europe Initiative (Chips JU) eine Aufforderung zur Unterstützung von Forschungs- und Innovationsinitiativen im Bereich der Halbleitertechnik veröffentlicht. Dies ist die erste Aufforderung dieser…

Weiterlesen ...



BMBF: Förderung von niederschwelligem Zugang zu Quantencomputern für industrielle Anwender

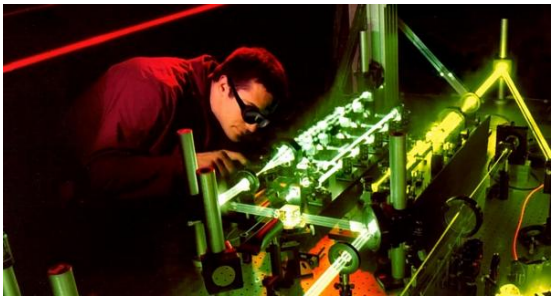
Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, im Rahmen des „Forschungsprogramms Quantensysteme. Spitzentechnologie entwickeln. Zukunft gestalten" (abrufbar unter www.quantentechnologien.de) den niederschwelligen Zugang zu Quantencomputern für industrielle Anwender zu fördern.…

Weiterlesen ...

Förderaufruf „Produktives.NRW" gestartet – Entwicklung kritischer Technologien in Nordrhein-Westfalen

Um die Entwicklung und Herstellung von Schlüsseltechnologien zu unterstützen und strategische Abhängigkeiten in Europa zu verringern, ist jetzt der Förderaufruf „Produktives.NRW" aus dem EFRE/JTF Programm NRW 2021-2027 gestartet. Damit können…

Weiterlesen ...



Förderung von Projekten zum Thema „Enabling Technologies für resiliente F&E-Lieferketten in den Quantentechnologien“

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt, das Themenfeld „Enabling Technologies für resiliente F&E-Lieferketten in den Quantentechnologien“ auf der Grundlage des Forschungsprogramms „Quantensysteme – Spitzentechnologien entwickeln, Zukunft gestalten.“ (abrufbar…

Weiterlesen ...

Kontakt zum Team der Geschäftsstelle

EIN Quantum NRW, c/o NMWP Management GmbH
Merowingerplatz 1, 40225 Düsseldorf

Impressum

Abmelden | Verwalten Sie ihr Abonnement | Online ansehen

Beauftragt durch:

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen

Durchgeführt von:

NMWP.
The Innovation Engineers.