

Paderborns Wissenschaftler revolutionieren die Quantencomputer-Technologie!

Wissenschaftler*innen der Universität Paderborn präsentieren mit PaQS Europas größten photonischen Quantencomputer zur Lösung komplexer Probleme.

Wissenschaftler der Universität Paderborn haben einen bahnbrechenden Erfolg im Bereich der Quantentechnologie erzielt: Sie entwickelten „PaQS“, Europas größten Sampling-basierten Quantencomputer. Dieses beeindruckende Gerät, das im Rahmen der PhoQuant-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) realisiert wurde, vereint das Know-how von 13 Partnern aus Wissenschaft und Industrie. Mit einer Förderung von rund 50 Millionen Euro soll es Deutschland an die Spitze der photonischen Quantencomputer-Technologie katapultieren. Das Team plant zudem, bald einen zweiten Quantencomputer mit Cloud-Zugang am IOF in Jena in Betrieb zu nehmen, **berichtet www.it-daily.net.**

Die neuartige „Gaußsche-Boson-Sampling-Maschine“ ermöglicht eine vollständige Programmierbarkeit und setzt neue Maßstäbe in der Flexibilität der Anwendungen, darunter möglicherweise auch Lösungen in der Medikamentenforschung oder der Berechnung molekularer Zustände. Prof. Dr. Christine Silberhorn, Sprecherin des Instituts für Photonische Quantensysteme an der Universität Paderborn, hebt hervor, dass die Verwendung von „gequetschtem Licht“ die enorme Rechenleistung dieser Technologie antreibt. Photonische Quantencomputer, die Licht für Berechnungen nutzen, übertreffen andere Technologien in Skalierbarkeit und

Taktraten, bleiben jedoch in der Entwicklung noch in den Kinderschuhen. Die Paderborner Forscher könnten den internationalen Fortschritt jedoch maßgeblich vorantreiben.

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de