



02.04.2025 – 17:33 Uhr

Quantinuums 'Quantum Origin' ist der erste Software-Quantenzufallszahlengenerator, der die NIST-Validierung erreicht hat

Broomfield, Colorado (ots/PRNewswire) -

Quantum Origins NIST SP 800-90B-Zulassung für die Validated Entropy Source stärkt die Bereitschaft der Bundesbehörden zur Cybersicherheit und unterstützt die Einführung von PQC

Quantinuum, der Branchenführer im Bereich Quantencomputer mit dem leistungsstärksten Quantencomputer der Welt, gab heute bekannt, dass [Quantum Origin](#), der Software-Quantenzufallszahlengenerator (QRNG) des Unternehmens, die Validierung des National Institute of Standards and Technology (NIST) erhalten hat. Quantum Origin ist die erste Software-QRNG, die diese Validierung erhalten hat, und etabliert sie als entscheidendes Werkzeug für Bundesbehörden und Partnerbehörden bei der ihnen im Rahmen des National Security Memorandum 10 aufgetragenen Migration zur Post-Quanten-Kryptographie (PQC). Diese Errungenschaft wird zur Stärkung der Cybersicherheit im Zeitalter des PQC beitragen.

Quantum Origin generiert mathematisch nachgewiesene Zufälligkeit - eine Fähigkeit, die von hardwarebasierten QRNGs oder traditionellen Pseudo-Zufallszahlengeneratoren nicht erreicht wird. Im Gegensatz zu Hardware-Lösungen, die spezielle Geräte erfordern und durch Umgebungsfaktoren beeinträchtigt werden können, bietet Quantum Origin durch flexible Software-Bereitstellung konsistente, bewährte Zufälligkeit. Bewährte Quantenzufälligkeit ist neben PQC eine wesentliche Grundlage für eine umfassende Quantensicherheitsstrategie.

„Die sich entwickelnde Bedrohungslandschaft erfordert eine neue Ära von Cybersicherheitslösungen für Regierungen, Unternehmen und kritische Infrastrukturen“, sagte Dr. Rajeeb Hazra, Präsident und CEO von Quantinuum. „Quantinuum steht an der Spitze dieses Wandels und treibt Innovationen im Bereich der Quanten-Cybersicherheit voran. Unsere jüngste Demonstration zertifizierter Zufälligkeit mit JPMorganChase und unsere NIST-validierte Quantum Origin-Plattform sind nur zwei Beispiele dafür, wie wir unser Portfolio erweitern, um diesen kritischen Bedarf zu decken.“

Quantum Origin wird vollständig als eigenständige Software geliefert und kann daher an verschiedene Umgebungen angepasst werden, von Cloud-Lösungen bis hin zu hochsensiblen Systemen. Er kann ohne Netzwerkverbindung eingesetzt werden und ermöglicht so den Schutz von Air-Gapped-Netzwerken und vertraulichen Umgebungen, in denen herkömmliche hardwarebasierte QRNGs nicht effektiv arbeiten können. Er bietet eine quantengestützte Sicherheit, ohne die Anforderungen an Größe, Gewicht und Leistung (SWaP) bestehender Systeme zu beeinträchtigen, was für ressourcenbeschränkte Einsätze von entscheidender Bedeutung ist.

Quantum Origin wird in den USA mithilfe der Quantencomputer von Quantinuum in Colorado entwickelt und trägt dazu bei, die mit Hardwarekomponenten aus dem Ausland verbundenen Risiken in der Lieferkette zu minimieren. Er ist so konzipiert, dass er sich nahtlos in bestehende, vom NIST zugelassene kryptografische Systeme integrieren lässt, ohne dass eine Neuzertifizierung erforderlich ist. Mit dieser NIST-Validierung können Unternehmen nun ihre Einführung von quantengestützter Sicherheit innerhalb bestehender Compliance-Rahmenwerke beschleunigen.

Besuchen Sie <https://www.quantinuum.com/products-solutions/quantum-origin> und erfahren Sie, wie Quantum Origin die Kryptosysteme von Bundesbehörden und Unternehmen heute stärken kann.

Informationen zu Quantinuum

[Quantinuum](#) ist weltweit führend im Bereich Quantencomputing. Die Quantensysteme des Unternehmens liefern die höchsten Leistungen bei allen Benchmarks der Branche. Die mehr als 550 Mitarbeiter von Quantinuum, darunter mehr als 370 Wissenschaftler und Ingenieure in den USA, Großbritannien, Deutschland und Japan, treiben die Quantencomputer-Revolution voran.

Logo: https://mma.prnewswire.com/media/2655950/Quantinuum_Logo.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/news-releases/quantinuums-quantum-origin-ist-der-erste->

[software-quantenzufallszahlengenerator-der-die-nist-validierung-erreicht-hat-302418707.html](https://www.quantinuum.com/press-releases/software-quantenzufallszahlengenerator-der-die-nist-validierung-erreicht-hat-302418707.html)

Pressekontakt:

press@quantinuum.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100088451/100930215> abgerufen werden.