



## **Quantencomputing gemeinsam nach vorne bringen: Quantum Brilliance zieht nach LASER World of PHOTONICS positive Bilanz**

*Produktiver Austausch innerhalb der Community im Rahmen der World of QUANTUM --- Vorträge zu diamantbasierten Quantenbeschleunigern stießen auf großes Interesse*

STUTT GART, 5. Mai 2022 ? Für Quantum Brilliance, deutsch-australischer Hersteller von innovativer Quantencomputing-Hardware, war die Teilnahme an der diesjährigen LASER World of PHOTONICS und der dazugehörigen World of QUANTUM ein voller Erfolg. Die vier Tage auf dem Münchner Messegelände standen im Zeichen der neuesten Entwicklungen rund um Quantentechnologie und ihre Einsatzpotenziale. Als fester Teil der Community knüpfte Quantum Brilliance neue Kontakte und vertiefte bestehende Beziehungen durch einen produktiven Austausch mit den anderen Teilnehmern. Im Mittelpunkt stand dabei vor allem die Frage der industriellen Fertigung und der praktischen Nutzbarkeit von Quantencomputern in verschiedenen Branchen - von Automotive über das Gesundheitswesen bis hin zu industrieller Fertigung oder Umweltschutzprojekten.

Vorträge zu diamantbasierten Quantenbeschleunigern

Voraussetzung für diesen breiten Einsatz der Technologie sind diamantbasierte Quantenbeschleuniger mit kleinem Formfaktor, die mit Qubits auf Basis von Stickstoff-Fehlstellen-Zentren (NV-Zentren) arbeiten und sich deshalb bei Raumtemperatur betreiben lassen. Sie können ohne aufwendige Kühlung "on the edge", also direkt in Endgeräten verbaut und mit klassischen Rechnersystemen kombiniert werden. In zwei Vorträgen gingen Quantum Brilliance-Europachef Mark Mattingley-Scott und Chief of Staff Jana Lehner auf die technologischen Herausforderungen ein, gaben einen Einblick in den aktuellen Stand der Entwicklung und stellten die Zukunftsvision von Quantum Brilliance vor. Das Start-up plant, die aktuell bereits eingesetzten Quantenbeschleuniger von der Größe eines 19-Zoll-Server-Rack-Moduls bis 2025 weiter zu verkleinern. Sie sollen dann nur noch die Größe einer handelsüblichen Grafikkarte haben.

Pionierarbeit als Partner in BMBF-geförderten Projekten

Für dieses Ziel engagiert sich Quantum Brilliance in mehreren vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekten. So ging Mark Mattingley-Scott bei seinem Vortrag im Rahmen des BMBF-Networking-Event Quantum Computing unter anderem auf das Kooperationsprojekt "Deutsche Brilliance" (DE-Brill) ein, bei dem Quantum Brilliance als Projektkoordinator verantwortlich zeichnet. Im Fokus von DE-Brill liegen neue Techniken zur Herstellung von Hochleistungs-Quantenmikroprozessoren auf Basis von NV-Zentren und eine Stärkung Deutschlands als führender Standort für Quantentechnologie. Die Gesamtförderungssumme beträgt 19,9 Millionen Euro.

Darüber hinaus wurde auf mehreren Postern vorgestellt, wie 28 renommierte Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen des Projekts "Spinning - Spin-Photon-basierter Quantencomputer auf Diamantbasis" einen Demonstrator für einen diamantbasierten Quantencomputer "made in Germany" entwickeln. Das Projekt, bei dem Quantum Brilliance als Kommerzialisierungspartner fungiert, wird mit insgesamt 18,1 Millionen Euro gefördert.

"Veranstaltungen wie die World of QUANTUM sind extrem wichtig, um den Anspruch Deutschlands als führender Standort für Quantencomputing zu unterstreichen", erklärte Mark Mattingley-Scott. "Öffentliche Förderung, hoch qualifiziertes Fachpersonal und nicht zuletzt der enge und produktive Dialog innerhalb der Branche sind beste Grundbedingungen für einen Spitzenplatz in dieser zukunftsweisenden Industrie."

"Quantentechnologie muss den Weg aus Laboren hinein in den Unternehmensalltag finden", kommentierte Jana Lehner, Chief of Staff bei Quantum Brilliance. "Voraussetzung dafür sind diamantbasierte Quantenbeschleuniger, die sich direkt in Edge-Geräten verbauen und bei Zimmertemperatur betreiben lassen. Die World of QUANTUM ist eine großartige Gelegenheit, um sich mit anderen Unternehmen über die neuesten Entwicklungen und Ideen auszutauschen, damit diese Vision bald zur Realität wird."

ca. 3.800 Zeichen

### **Pressekontakt**

Dr. Haffa & Partner GmbH

Herr Philipp Moritz  
Karlstraße 42  
80333 München

haffapartner.de  
postbox@haffapartner.de

### **Firmenkontakt**

Quantum Brilliance GmbH

Herr Dr. Mark Mattingley-Scott  
Friedrichstraße 15  
70174 Stuttgart

<https://quantumbrilliance.com>  
mark.mattingley-scott@quantum-brilliance.com

Quantum Brilliance wurde 2019 gegründet und ist ein wagniskapitalfinanzierter australisch-deutscher Hersteller von Quantencomputing-Hardware. Das Unternehmen bietet Quantenbeschleuniger aus synthetischen Diamanten sowie ein Set aus Softwaretools und Applikationen. Die Vision ist es, einen breiten Einsatz von Quantenbeschleunigern zu ermöglichen - um die Industrie in die Lage zu versetzen, Edge-Computing-Anwendungen und Supercomputer der nächsten Generation zu nutzen. Quantum Brilliance verfügt über Partnerschaften in Nordamerika, Europa sowie Asien-Pazifik und arbeitet mit Regierungen, Supercomputing-Centern, Forschungseinrichtungen und führenden Köpfen aus der Industrie zusammen.

Anlage: Bild

