

## **Der Chip des ersten physischen, kommerziell nutzbaren Quantencomputers der Schweiz ist am 13. August bei QuantumBasel auf dem Campus uptownBasel in Arlesheim eingetroffen**

**Arlesheim, 13. August 2024 – Heute ist der Chip des ersten physischen, kommerziell nutzbaren Quantencomputers in der Schweiz eingetroffen. Dies markiert einen bedeutenden Meilenstein für die Schweiz und stärkt die Rolle von QuantumBasel, einem Unternehmen der uptownBasel Gruppe, als neutraler Quanten-Hub und internationales Innovations-Ökosystem.**

Kunden und Partner von QuantumBasel profitieren bereits heute vom Fachwissen, der strategischen Beratung, und dem Zugang zu drei verschiedenen Quantencomputertechnologien. Vor diesem Hintergrund führt QuantumBasel Projekte im Bereich Quantum Computing und KI durch und befähigt seine Kunden, ihrer technologischen Zukunft Gestalt zu geben. Ab Ende des Jahres 2024 bietet QuantumBasel auch direkten Zugang zu einem physischen, kommerziell nutzbaren Quantencomputer. Die Ankunft des Chips, einer sogenannten «Ionenfalle» vom Hersteller IonQ, stellt somit einen weiteren bedeutenden Schritt in Richtung Zukunft dar.

Im Juni 2023 unterzeichnete [QuantumBasel einen Vertrag mit IonQ](#), einem der führenden amerikanischen Hersteller von Quantencomputern. Im Rahmen dieser Partnerschaft richtet IonQ auf dem Schorenareal ein Innovationszentrum ein, welches die bestehenden Partnerschaften von QuantumBasel mit IBM und D-Wave Systems ergänzt. Der Quantencomputer wird auf 35 algorithmische Qubits (#AQ) skalierbar und in der Lage sein, mehr als 34 Milliarden verschiedene Möglichkeiten gleichzeitig zu berücksichtigen. Ein zukünftiges #AQ 64-System wird ebenfalls im Rahmen dieser Partnerschaft geliefert werden.

"Die Ankunft des IonQ-Chips und die Fortschritte beim Bau unseres ersten Quantensystems belegen die enge Partnerschaft zwischen IonQ und QuantumBasel," sagte Damir Bogdan, CEO von QuantumBasel. "Wir sind vom Potenzial dieser Technologie für unsere kommerziellen und wissenschaftlichen Bemühungen begeistert. Insbesondere der Einsatz für komplexe Optimierungen, Simulationen und maschinelles Lernen sind heute bereits beeindruckend."

"Der Quantencomputer von IonQ auf dem Schweizer Schorenareal in Arlesheim ist eine wichtige Investition in die Zukunft", sagte Dr. Thomas Staehelin, Investor und Verwaltungsratspräsident von uptownBasel AG "Wir freuen uns auf die innovativen Entwicklungen, die sich aus dieser Zusammenarbeit ergeben werden."

Die Systeme von IonQ basieren auf natürlich vorkommenden Qubits: einzelnen Atomen. Diese Atome werden in Ionen umgewandelt und in einem 3D-Raum "gefangen", wo Laser die präzise Steuerung und das Auslesen übernehmen, um exakte Ergebnisse zu liefern. Die Geschwindigkeit, Genauigkeit und Skalierbarkeit der IonQ-Systeme für gefangene Ionen machen sie zu einer idealen Plattform für Anwendungen in Forschung und Industrie.

### **Kontakt**

QuantumBasel Corp.

Sophie Peggs

Lead Marketing

[sophie.peggs@quantumbasel.com](mailto:sophie.peggs@quantumbasel.com)

+41 78 920 9221

### **Über QuantumBasel**

QuantumBasel ist ein Kompetenzzentrum für Quanten- und KI-Technologie in der Schweiz und treibt den Zugang zum kommerziellen Quantencomputing voran, um Innovationen zu fördern. QuantumBasel legt besonderen Wert auf technologische Neutralität, die z. B. Superleiter, Ionenfallen als auch Annealer einschliesst. Zu den Technologiepartnern gehören IBM, D-Wave und IonQ, wobei letztere derzeit ihren ersten europäischen Quantencomputer am Standort uptownBasel errichtet, voraussichtlich fertiggestellt bis Ende

2024. Mit seinem Team von Quanten- und Datenwissenschaftlern bildet QuantumBasel Unternehmen in der Nutzbarmachung dieser Technologien aus und führt gemeinsame Projekte durch. Dabei wird auch die Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen stark unterstützt.

Mit dem Aufbau eines international vernetzten Ökosystems ermöglicht QuantumBasel Unternehmen in den Bereichen Industrieproduktion, Logistik, Finanzen, Energie und Life Sciences sowie Startups, Universitäten und Fachhochschulen den Zugang zu Know-how und Technologien, die sie allein nicht aufbauen können.

[www.quantumbasel.com](http://www.quantumbasel.com)

### **Über uptownBasel**

uptownBasel ist ein internationales Kompetenzzentrum für Industrie 4.0 - weltweit vernetzt, in Europa verankert und in Basel verwurzelt. Auf dem historischen Schorenareal in Arlesheim bei Basel entsteht auf rund 70'000 Quadratmetern ein Entwicklungs- und Produktionsstandort für Technologieunternehmen und andere Organisationen. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen industrielle Produktion, Gesundheit und Logistik sowie in der Querschnittsfunktion Digitalisierung. Insgesamt ist die Ansiedlung von 50 bis 100 Unternehmen mit bis zu 2'500 Arbeitsplätzen geplant, das Investitionsvolumen beträgt über 500 Millionen Franken. uptownBasel wird durch das Privateigentum der Familie Monique und Thomas Staehelin ermöglicht und durch Fankhauser Arealentwicklungen realisiert. [www.uptownbasel.ch](http://www.uptownbasel.ch)

### **Über IonQ**

IonQ, Inc. ist ein führendes Unternehmen im Bereich Quantencomputer und liefert Hochleistungssysteme, die in der Lage sind, die weltweit größten und komplexesten kommerziellen und wissenschaftlichen Anwendungsfälle zu lösen. IonQs Quantencomputer der aktuellen Generation, [IonQ Forte](#), ist das jüngste Mitglied einer Reihe hochmoderner Systeme, die über 36 algorithmische Qubits verfügen. Die innovative Technologie und das schnelle Wachstum des Unternehmens wurden in der 2023 Next Big Things in Tech List von Fast Company bzw. in der 2023 Technology Fast 500™ List von Deloitte anerkannt. IonQ ist über alle großen Cloud-Anbieter verfügbar und macht Quantencomputing zugänglicher und wirkungsvoller als je zuvor. [www.ionq.com](http://www.ionq.com)