

Q.ANT sichert 62 Millionen Euro Investment für photonische Prozessoren: Innovationsschub für Computing der Zukunft

Europas größte Serie-A-Finanzierung für photonisches Computing beschleunigt die Markteinführung lichtbasierter Prozessoren – zur Lösung der Energie- und Skalierungsprobleme der KI.

Stuttgart, 17. Juli 2025 – Deep-Tech Pionier [Q.ANT](#) hat 62 Millionen Euro in einer Serie-A-Finanzierungsrunde eingeworben um die Markteinführung seiner energieeffizienten photonischen Prozessoren für Künstliche Intelligenz (KI) und Hochleistungsrechner (HPC) zu beschleunigen. Die Finanzierungsrunde wurde von [Cherry Ventures](#), [UVC Partners](#) und [imec.xpand](#) angeführt, unter Beteiligung weiterer Deep-Tech-Investoren wie die [L-Bank](#), [Verve Ventures](#), [Grazia Equity](#), [EXF Alpha](#) der [Venonaire Capital](#), [LEA Partners](#), [Onsight Ventures](#), und [TRUMPF](#). Diese Investition zählt zu den bedeutendsten Deep-Tech-Finanzierungsrunden Europas und schafft die Voraussetzung für einen grundlegenden Wandel in der Berechnung von KI.

Mit dem globalen Ausbau der KI-Infrastruktur stößt die traditionelle Chip-Technologie (CMOS) an ihre physikalischen Grenzen, die Leistung stagniert und der benötigte Strombedarf ist kaum noch zu decken. Die Internationale Energieagentur (IEA) geht davon aus, dass der Energieverbrauch von Rechenzentren bis 2026 den gesamten jährlichen Stromverbrauch Japans übersteigen wird.¹ Q.ANT löst dieses Problem mit einem grundlegend neuen Ansatz: Rechnen mit Licht statt mit Strom, was deutlich höhere Leistung und Energieeinsparungen ermöglicht.

Marktreif, während andere noch forschen

In nur fünf Jahren hat Q.ANT zur Marktreife gebracht, was Experten seit Jahrzehnten anstreben: den weltweit ersten kommerziellen Photonik-Prozessor für KI- und HPC-Workloads, der komplexe KI-Operationen wesentlich schneller ausführt und dabei erhebliche Mengen an Energie einspart. Eingebettet in eine Standard-Serverlösung, den Q.ANT Native Processing Server, lässt er sich als Plug-in-Coprozessor nahtlos in moderne Rechenzentren integrieren. Praxistests versprechen eine bis zu 30-fache Energieeffizienz, eine 50-fache Leistungssteigerung und das Potenzial, die Kapazität von Rechenzentren um das 100-fache zu erhöhen – und das alles ohne komplexe aktive Kühlsysteme. Q.ANT ist das erste Unternehmen für photonisches Computing, das dieses Niveau an Leistung, Genauigkeit und Branchenintegration in einer schlüsselfertigen und nachhaltigen Lösung anbietet.

„Q.ANT wurde mit einer mutigen Vision gegründet: Wir wollten die Art und Weise, wie die Welt rechnet, neu definieren, indem wir Licht anstelle von Strom verwenden“, erklärt Dr. Michael Förtsch, Gründer und CEO von Q.ANT. „Diese Investition beweist, dass Europa sowohl den Ehrgeiz als auch das Kapital hat, um eine Führungsrolle zu übernehmen – und verschafft uns die starken Partner, die wir brauchen, um unsere Mission zu verfolgen und die Zukunft der Datenverarbeitung mitzugestalten.“ Q.ANT wurde 2018 von Michael Förtsch als Spin-off von TRUMPF gegründet und entwickelt eigenständig lichtbasierte Prozessoren.

Europa bündelt Kräfte für die nächste Generation der Datenverarbeitung

Diese Investition ist ein entscheidender Schritt, um Europas Führungsrolle in einer Schlüsseltechnologie für die nächste Generation der Datenverarbeitung zu stärken und weiter auszubauen. Aufbauend auf einer breiten wissenschaftlichen Basis, finanziert von europäischen

¹ <https://iea.blob.core.windows.net/assets/6b2fd954-2017-408e-bf08-952fdd62118a/Electricity2024-Analysisandforecastto2026.pdf>

Deep-Tech-Investoren und unterstützt durch die Politik auf Landes-, Bundes- und europäischer Ebene, bringt Q.ANT entscheidende Akteure aus ganz Europa zusammen. Mit einer starken europäischen Lieferkette und einer eigenen Pilotlinie in Deutschland bildet dies das Rückgrat für die Zukunft des Hochleistungsrechnens „Made in Europe“ für die Welt.

„Q.ANT ist ein Beispiel dafür, wie echte Innovation in Europa mit Mut, Innovationskraft und einem gemeinsamen Willen vorangetrieben wird. Wir sind stolz darauf, dass unser Team von [MISSION KI](#) eine zentrale Rolle dabei gespielt hat, die richtigen Partner für diese entscheidende Phase zusammenzubringen. Mit diesen starken Partnern an seiner Seite bringt Q.ANT die Technologie Europas weiter voran – verantwortungsbewusst, zukunftsorientiert und mit echter Wirkung“, sagt Manfred Rauhmeier, Vorsitzender der acatech Stiftung und Sekretär des acatech Koordinationskomitees.

Strategische Allianz für internationale Expansion

Diese Finanzierung ermöglicht es Q.ANT, die Entwicklung von Photonik-Prozessoren der nächsten Generation voranzutreiben, die Produktion zu skalieren, sein interdisziplinäres Team zu vergrößern und seine Geschäftsaktivitäten in die USA und Asien auszudehnen, um weitere Kundenimplementierungen zu unterstützen. Darüber hinaus verstärkt Q.ANT seinen Beirat mit zwei Experten aus den Bereichen Halbleiterbereich: Hermann Hauser, Gründer von ARM und Hermann Eul, ehemaliger Vorstand bei Infineon und CVP und General Manager von Intel. Die Kombination aus Erfahrung und Fachwissen in den Bereichen Halbleiterskalierung, Industrialisierung und globale Kommerzialisierung wird für die nächste Phase von Q.ANT von entscheidender Bedeutung sein.

„Die photonischen Prozessoren von Q.ANT sind in der Lage, die Betriebskosten von Rechenzentren drastisch zu senken und gleichzeitig die bahnbrechende Leistung zu liefern, die für KI-Anwendungen und Hochleistungsrechner der nächsten Generation erforderlich ist“, so Christian Meermann, Gründungspartner von Cherry Ventures. „Mit seiner frühen Marktdynamik und einem Weltklasse-Team aus Deep-Tech-Experten ist Q.ANT einzigartig positioniert, um die Billionen-Dollar-Branche der Halbleiter für Rechenzentren neu zu definieren. Wir sind stolz darauf, das Unternehmen beim Aufbau der Zukunft der Datenverarbeitung zu unterstützen.“

„Was uns an Q.ANT beeindruckt hat, war die Klarheit ihrer Vision und die Fähigkeit, diese konsequent umzusetzen“, betont Andreas Unseld, General Partner bei UVC Partners. „Q.ANT ist nicht nur Vorreiter einer neuen Computerarchitektur, sondern setzt dies auch auf eine Weise um, die dem dringenden Bedarf an einer nachhaltigeren KI-Infrastruktur gerecht wird. Diese Kombination aus tiefgreifender technologischer Kompetenz und langfristiger Relevanz hat uns die Entscheidung leicht gemacht.“

„Klassische CMOS-Prozessoren stoßen an ihre physikalischen und architektonischen Grenzen, weitere Verbesserungen durch Parallelisierung und kleinere Strukturen bringen nur noch marginale Vorteile. Im Gegensatz dazu ist photonisches Computing ein grundlegend neues Paradigma mit einem immensen, weitgehend unerschlossenen Skalierungspotenzial. Q.ANT hat die zentralen Herausforderungen dieser Technologie gelöst und ist gut positioniert, um die Zukunft des Hochleistungsrechnens zu definieren“, erläutert Cyril Vancura, Partner bei imec.xpand.

Native Processing Server bereit für die Integration in Rechenzentren

Q.ANT hat sich zum Ziel gesetzt, die Zukunft der KI-Infrastruktur neu zu definieren. Bis 2030 will das Unternehmen seine photonische Prozessortechnologie zu einer tragenden Säule globaler KI-Systeme machen und damit die Skalierbarkeit und Energieeffizienz radikal verbessern. Mit dem Fokus auf eine nahtlose Marktintegration ist der photonische Native Processing Server (NPS) von Q.ANT ab sofort

für eine frühzeitige Evaluierung verfügbar: Er wird in einem branchenüblichen Format geliefert, das einfach zu implementieren und mit den heutigen Programmiersprachen und KI-Software-Ökosystemen kompatibel ist. Weniger Energieverbrauch, keine Wärmeentwicklung auf dem Chip, mehr Rechendichte – der Q.ANT NPS schafft damit die Grundlage für eine neue Ära nachhaltiger Hochleistungsrechner.

Weitere Statements aus der Branche:

Johannes Heinloth, Vorstand der L-Bank: „Mit unserer Investition in Q.ANT unterstützen wir die nächste Generation innovativer Technologien aus Baden-Württemberg. Wir sind überzeugt, dass Q.ANT das Herzstück eines dynamischen, neuen Computing-Ökosystems sein wird. Das bietet erhebliche Chancen für nachhaltiges Wachstum, Schaffung von Arbeitsplätzen und internationale Wettbewerbsfähigkeit dieser innovativen Region. Q.ANT ist mit photonischem Computing weltweit führend und wird die Art, wie wir Daten verarbeiten, grundlegend verändern. Dies wird die Wirtschaft von morgen prägen und dauerhafte Werte schaffen. Als Förderbank des Landes Baden-Württemberg unterstützen wir mutige Unternehmer dabei, solche zukunftsweisende Ideen in die Tat umzusetzen.“

Berthold Schmidt, CTO bei TRUMPF: „Deep-Tech-Disruption erfordert Mut, Weitsicht und entschlossenes Handeln. Q.ANT hat sich zum Ziel gesetzt, die Art und Weise, wie wir rechnen, neu zu definieren. Von Anfang an haben wir ihrer Vision vertraut. Wir haben die Mission von Q.ANT mit frühen Investitionen, einer robusten Infrastruktur und technischer Unterstützung gefördert, damit das Team seine bahnbrechende photonische Chiparchitektur entwickeln konnte. Jetzt, da Q.ANT die vollständige Kommerzialisierung erreicht, werden seine photonischen Prozessoren die Leistung und Energieeffizienz für KI- und HPC-Workloads revolutionieren. Wir gehen diesen Weg gemeinsam mit einer Gruppe von Weltklasse-Partnern, die alle das gemeinsame Ziel verfolgen, die nächste Stufe der Datenverarbeitung zu gestalten.“

Bob Sorensen, Senior VP für Forschung und Chefanalyst bei Hyperion Research: „Q.ANT geht zwei der größten Herausforderungen im Bereich Photonic Computing an: Integration und Präzision – und erfüllt dabei gleichzeitig das Versprechen von Rechenleistung und Energieeffizienz. Q.ANT bietet eine innovative Alternative zu digitalen Prozessoren mit einem analogen Gegenstück, das sich besonders für nichtlineare und mathematische Operationen eignet, insbesondere für KI-Inferenzoperationen, Physiksimulationen und Bildanalysen. Dabei erreicht der photonische Chip bei komplexen Rechenaufgaben eine Genauigkeit von 99,7 Prozent – ein Beweis dafür, dass analoges Computing präzise, leistungsstark und einsetzbar ist.“

Über Q.ANT

Q.ANT ist ein photonisches Deep-Tech-Scale-up-Unternehmen, das photonische Prozessorlösungen entwickelt, die nativ mit Licht rechnen und eine skalierbare Alternative zu transistorbasierten Systemen bieten. Die Light Empowered Native Arithmetics (LENA)-Architektur liefert analoge Co-Verarbeitungsleistung, die für komplexe Berechnungen optimiert ist und energieeffiziente Berechnungen für KI- und HPC-Anwendungen der nächsten Generation ermöglicht. Q.ANT betreibt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mikroelektronik Stuttgart, IMS CHIPS eine eigene Pilotlinie für Thin-Film Lithium Niobate (TFLN)-Chips und liefert derzeit seine Native Processing Server an ausgewählte Partner aus. Q.ANT wurde 2018 von Michael Förtsch gegründet und hat seinen Hauptsitz in Stuttgart. www.qant.com

Bildmaterial



„Photonisches Computing wird die Zukunft der Datenverarbeitung neu definieren“, Dr. Michael Förtsch, Gründer und CEO von Q.ANT. (Bild: Q.ANT GmbH)



Neue Power für KI - Photonikprozessor von Q.ANT kann mehr Leistung bei weniger Energieverbrauch bringen. (Bild: Q.ANT GmbH)



Führungsmannschaft von Q.ANT (v.l.n.r.): Andreas Abt, SVP Native Computing; Dr. Michael Förtsch, Gründer & CEO; Tim Stiegler, CFO. (Bild: Q.ANT GmbH)

Bildmaterial steht zum Download auf

<https://shorturl.at/fKGdv>

Kontakt für die Medien

Johannes Manger und Veit Mathauer
Sympra GmbH (GPRA) Agentur für Public Relations
gant@sympra.de | +49 711 947670

Edith Laga
Q.ANT GmbH, PR
edith.laga@gant.gmbh | +49 157 830 407 51