Jenseits des Quantencomputings: Europas wachsendes Interesse an der Quantensensorik

25.09.2026, 13:38 | Handel, Wirtschaft, Finanzen, Banken & Versicherungen

Pressemitteilung von: *Dr. Reuter Investor Relations*

Anzeige

Was geschieht, wenn Quantentechnologie den Sprung aus dem Labor in die praktische Anwendung schafft? Quantum X Labs entwickelt drei Säulen: Quantencomputing, Quantensensorik und Quantensoftware. Insbesondere die Quantensensorik könnte früher kommerziell relevant werden - von der Präzisionsnavigation bis hin zu Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt sowie im Verteidigungsbereich.

Quantum X Labs (WKN: A40KCG; ISIN: US9267113002) entwickelt drei sich ergänzende Bereiche der Quantentechnologie: Quantencomputing, Quantensensorik und Quantensoftware. Innerhalb dieser breiter angelegten Strategie erhält die Sensorik besondere Aufmerksamkeit, weil sie einen zunehmend sichtbaren Marktbedarf adressiert. Mit einem Quantengyroskop und einer Quanten-Atomuhr entwickelt das Unternehmen Lösungen für hochpräzise Navigation und Zeitmessung, darunter potenzielle Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt sowie im Verteidigungsbereich. In Europa gewinnt die Technologie zusätzlich an Bedeutung, da das Interesse an GNSS-unabhängiger Navigation und resilienten Ortungssystemen wächst. Während Quantum X Labs seine Computing- und Softwaretechnologien weiterentwickelt, könnte die Quantensensorik einen vergleichsweise direkten Weg von der technologischen Entwicklung zur praktischen industriellen Anwendung eröffnen.

Drei Säulen, unterschiedliche Marktchancen

Die Diskussion über Quantentechnologie wird häufig von einer Frage bestimmt: Wann wird ein leistungsfähiger Quantencomputer Realität? Für Unternehmen, Behörden und Verteidigungsorganisationen könnten jedoch andere Quantentechnologien deutlich früher relevant werden. Quantum X Labs verfolgt daher einen breiteren Ansatz mit Technologien, die unterschiedliche Wege in die praktische Anwendung nehmen.

Die Quantensensorik gehört zu den Bereichen, in denen Quanteneffekte bereits in eigenständigen Instrumenten genutzt werden können. Dazu zählen hochpräzise Systeme für Positionierung, Navigation und Zeitmessung. Dies ist einer der Bereiche, die Quantum X Labs mit der Entwicklung eines Quantengyroskops und einer Quanten-Atomuhr adressiert.

Für Yaki Baranes, CEO von Quantum X Labs, stellt dies eine interessante kommerzielle Chance dar. Auf die Frage, welche Quantentechnologie zuerst kommerziell angeboten und in bestehende Systeme integriert werden könnte, verweist er auf Entwicklungen im eigenen Quantensensorik-Geschäft des Unternehmens sowie auf den breiteren Markt.

Ein möglicher Vorteil besteht darin, dass Quantensensorsysteme keinen universellen Quantencomputer als Grundlage benötigen. Sie können unabhängig eingesetzt und in bestehende technologische Systeme integriert werden. Dadurch könnte die Sensorik bei bestimmten Anwendungen einen kürzeren Weg zur kommerziellen Nutzung bieten.

Gleichzeitig bleiben Quantencomputing und Quantensoftware zentrale Bestandteile der Unternehmensstrategie. Quantum X Labs entwickelt unter anderem einen eigenen Quantencomputer auf Basis einer Kaltatom-Architektur sowie Softwarelösungen für verschiedene Anwendungen. Die drei Säulen befinden sich in unterschiedlichen Phasen der technologischen und kommerziellen Entwicklung.

Die wachsende Bedeutung von Präzision

Ein potenzielles Anwendungsfeld für Quantensensorik ist die Navigation und Zeitmessung. Präzise Positionierung ist

insbesondere im Verteidigungsbereich eine zentrale operative Voraussetzung. Herkömmliche satellitengestützte Systeme sind nicht in jeder Umgebung verfügbar oder vor Störungen geschützt. Werden GNSS-Signale beeinträchtigt oder stehen sie nicht zur Verfügung, nimmt die Bedeutung alternativer Navigationstechnologien zu.

Der Europäische Verteidigungsfonds stuft Quantensensorik daher als relevantes Technologiefeld ein. Zu den potenziellen Anwendungen zählen die Trägheitsnavigation in Umgebungen ohne GNSS-Empfang, hochpräzise Zeitmessung mithilfe von Atomuhren sowie Quantenbildgebung, Radar und Optronik.

Für Quantum X Labs eröffnet dies eine Reihe potenzieller Anwendungen. Das Quantengyroskop soll eine hochpräzise Messung von Bewegung und Orientierung ermöglichen, während die Quanten-Atomuhr auf äußerst genaue Zeitmessung ausgerichtet ist. Zusammen adressieren diese Technologien den Bereich Positionierung, Navigation und Zeitmessung (PNT), der für moderne militärische, industrielle und autonome Systeme relevant ist.

Entscheidend ist, dass Quantensensorik unabhängig von einem universellen Quantencomputer funktionieren kann. Ihre potenzielle Marktentwicklung hängt daher nicht davon ab, dass zunächst ein voll leistungsfähiger Quantencomputer verfügbar wird.

Europas Verteidigungssektor sucht neue Technologien

Die europäische Dimension gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die EU unterstützt die Entwicklung von Quantentechnologien für Verteidigungsanwendungen und verfolgt das Ziel, Forschung näher an konkrete militärische Fähigkeiten heranzuführen.

Ein Beispiel ist QuantaQuest, das ein Quantensensornetzwerk für synchronisierte Abläufe und präzisere Anwendungen entwickelt hat. Das Nachfolgeprojekt ADEQUADE konzentriert sich unter anderem auf Quantensensorik für Positionierung, Navigation und Zeitmessung und wurde von der EU mit 27,4 Millionen Euro gefördert.

Diese Entwicklung zeigt, wie sich Quantensensorik zunehmend an der Schnittstelle von Forschung, Industrie und Verteidigung positioniert. Für europäische Technologieanbieter entsteht damit ein Marktumfeld, in dem technologische Leistungsfähigkeit und industrielle Integration gleichermaßen wichtig sind.

Militärische Quantentechnologien müssen unter anspruchsvollen Bedingungen funktionieren. Laut einem Informationsblatt der EU gehören Anforderungen an Größe, Gewicht, Energieverbrauch, Zuverlässigkeit und Cybersicherheit zu den zentralen Voraussetzungen für einen künftigen Einsatz.

Die Verbindung zu Verteidigung und kritischer Infrastruktur wurde am 15. September konkreter, als Quantum X Labs den ehemaligen Mossad-Chef Yossi Cohen zum Vorsitzenden seines wissenschaftlichen Beirats ernannte. Cohen, der den israelischen Nachrichtendienst von 2016 bis 2021 leitete und derzeit als strategischer Berater von SoftBank tätig ist, wird sich auf potenzielle Anwendungen in den Märkten für Verteidigung und kritische Infrastruktur konzentrieren.

Sein Aufgabenbereich geht über die Sensorik hinaus. Gemeinsam mit Prof. Oren Kurland vom Technion - Israel Institute of Technology und Prof. Oren Raz vom Weizmann Institute of Science soll Cohen zur strategischen Ausrichtung des Unternehmens in den Bereichen Quantencomputing, Fehlerkorrektur, Software, Cybersicherheit und Sensorik beitragen. Die Ernennung allein belegt noch keine kommerzielle Marktreife, zeigt jedoch, in welchen Märkten Quantum X Labs Tests und Integration für besonders relevant hält.

Quantencomputing und Software als weitere Säulen

Neben der Sensorik entwickelt Quantum X Labs Quantencomputing und Quantensoftware. Das Unternehmen arbeitet an einem eigenen Quantencomputer auf Basis einer Kaltatom-Architektur sowie an verschiedenen Softwarelösungen. Dazu gehören Quanten-Cybersicherheit, Fehlerkorrektur und Anwendungen für klinische Studien und nukleare Simulationen.

Die Fehlerkorrektur ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Entwicklung des Quantencomputings. Qubits reagieren äußerst empfindlich auf Störungen, die während der Verarbeitung Fehler verursachen können. Quantum X Labs

entwickelt hierfür eine eigene Plattform und hat nach eigenen Angaben Tests auf verschiedenen Quantencomputern durchgeführt.

Die drei Technologiebereiche unterscheiden sich daher nicht nur hinsichtlich ihrer Anwendungen, sondern auch in ihren Entwicklungspfaden. Quantensensorik kann bereits für konkrete Instrumente und potenzielle Nutzer entwickelt werden. Beim Quantencomputing zählen dagegen Skalierbarkeit, Fehlerkorrektur und technische Validierung zu den zentralen Herausforderungen. Quantensoftware wiederum kann verschiedene Bereiche des Quantencomputings mit spezialisierten Anwendungen verbinden.

Vom technologischen Potenzial zur praktischen Anwendung

Für Quantum X Labs besteht die Aufgabe darin, sein Technologieportfolio entsprechend dem Reifegrad und der Marktnachfrage in den jeweiligen Bereichen weiterzuentwickeln. Bei der Quantensensorik liegt der Schwerpunkt insbesondere auf Unternehmen aus der Luft- und Raumfahrt- sowie der Verteidigungsindustrie. Der Weg zu potenziellen kommerziellen Anwendungen dürfte über Tests, Partnerschaften und die Integration in bestehende Systeme führen.

Für Quantencomputing und Software liegen die kommerziellen Chancen in anderen Bereichen und könnten längere Entwicklungs- und Validierungszyklen erfordern. Gleichzeitig könnten Fortschritte in einer Säule auch für die anderen Technologiebereiche relevant werden.

Drei unterschiedliche Wege zum Markt

Quantum X Labs adressiert damit unterschiedliche Entwicklungshorizonte innerhalb des breiteren Feldes der Quantentechnologie. Die Quantensensorik zielt mit hochpräziser Navigation und Zeitmessung auf einen konkreten und zunehmend sichtbaren Bedarf. Das Quantencomputing ist auf die langfristige Entwicklung leistungsfähiger Quantencomputer ausgerichtet, während Quantensoftware Anwendungen wie Cybersicherheit, Fehlerkorrektur und spezialisierte Simulationen unterstützt.

Insbesondere für die Sensorik entsteht in Europa ein Umfeld, in dem technologische Entwicklung auf Nachfrage aus der Luft- und Raumfahrt sowie dem Verteidigungssektor trifft. Nach Angaben des Europäischen Verteidigungsfonds beläuft sich der Wert quantenbezogener Projekte innerhalb der relevanten Programme auf rund 60 Millionen Euro.

Für Quantum X Labs stellt der Fortschritt in der Quantensensorik einen möglichen kommerziellen Weg innerhalb der breiteren Drei-Säulen-Strategie dar. Das Quantengyroskop und die Atomuhr adressieren neue Anforderungen an Navigation und Zeitmessung, während Quantencomputing und Software - einschließlich Cybersicherheit, Fehlerkorrektur und spezialisierten Simulationsanwendungen - wichtige Bestandteile der Technologieplattform des Unternehmens bleiben. Die Chance liegt nun darin, jede Säule entsprechend ihrem technologischen Reifegrad und der Marktnachfrage weiterzuentwickeln.

Quellen:
Quantum Sensing and the Future of Warfare: Five Essential Reforms to Stay Competitive
investor.quantumxlabs.xyz/
The Jerusalem Post: Former Mossad chief Yossi Cohen appointed president of Quantum X Labs advisory board
Quantum Sensing and the Future of Warfare: Five Essential Reforms to Stay Competitive
investor.quantumxlabs.xyz/
quantumxlabs.xyz/
quantaquest.org/
defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space/research-development-and-innovation/quantum-technologies_en

Lassen Sie sich in den Verteiler für Quantum X Labs oder Nebenwerte eintragen. Einfach eine E-Mail an Eva Reuter: e-reuter@dr-reuter.eu mit dem Hinweis: Verteiler Quantum X Labs oder Nebenwerte.

Quantum X Labs
Land: kanadisch

ISIN: US9267113002
quantumxlabs.xyz/

Disclaimer/Risikohinweis

Interessenkonflikte: Mit Quantum X Labs existiert ein entgeltlicher IR und PR-Vertrag. Inhalt der Dienstleistungen ist u.a., den Bekanntheitsgrad des Unternehmens zu erhöhen. Dr. Reuter Investor Relations handelt daher bei der Erstellung und Verbreitung des Artikels im Interesse von der Quantum X Labs. Es handelt sich um eine werbliche redaktionelle Darstellung. Aktien von Quantum X Labs können sich im Besitz von Mitarbeitern oder Autoren von Dr. Reuter Investor Relations - unter Berücksichtigung der Regeln der Market Abuse Regulation (MAR) befinden.

Unternehmensrisiken: Wie bei jedem Unternehmen bestehen Risiken hinsichtlich der Umsetzung des Geschäftsmodells. Es ist nicht gewährleistet, dass sich das Geschäftsmodell entsprechend den Planungen umsetzen lässt. Weitere Unternehmensrisiken können Sie auf der Webseite von Quantum X Labs einsehen: quantumxlabs.xyz/

Investitionsrisiken: Investitionen sollten nur mit Mitteln getätigt werden, die zur freien Verfügung stehen und nicht für die Sicherung des Lebensunterhaltes benötigt werden. Es ist nicht gesichert, dass ein Verkauf der Anteile über die Börse zu jedem Zeitpunkt möglich sein wird. Grundsätzlich unterliegen Aktien immer dem Risiko eines Totalverlustes.

Disclaimer: Alle in diesem Newsletter / Artikel veröffentlichten Informationen beruhen auf sorgfältigen Recherchen. Die Informationen stellen weder ein Verkaufsangebot für die behandelte(n) Aktie(n) noch eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren dar. Den Ausführungen liegen Quellen zugrunde, die der Herausgeber für vertrauenswürdig erachtet.

Quellen: Insbesondere werden zur Darstellung & Beurteilung der Gesellschaften Informationen der Unternehmenswebseite verfügbaren Informationen berücksichtigt. In der Regel besteht zudem ein direkter Kontakt zum Vorstand / IR-Team der jeweiligen analysierten bzw. vorgestellten Gesellschaft. Der Artikel wurde vor Veröffentlichung Quantum X Labs vorgelegt, um die Richtigkeit aller Angaben prüfen zu lassen.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Mitteilung enthält bestimmte zukunftsgerichtete Aussagen, einschließlich Aussagen über das Unternehmen. Wo immer möglich, wurden Wörter wie "können", "werden", "sollten", "könnten", "erwarten", "planen", "beabsichtigen", "antizipieren", "glauben", "schätzen", "vorhersagen" oder "potenziell" oder die Verneinung oder andere Variationen dieser Wörter oder ähnliche Wörter oder Phrasen verwendet, um diese zukunftsgerichteten Aussagen zu identifizieren. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Einschätzungen der Geschäftsleitung wider und basieren auf Informationen, die der Geschäftsleitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts vorlagen.

Zukunftsgerichtete Aussagen sind mit erheblichen Risiken, Ungewissheiten und Annahmen verbunden. Viele Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Errungenschaften erheblich von den Ergebnissen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen erörtert oder impliziert werden. Diese Faktoren sollten sorgfältig berücksichtigt werden, und der Leser sollte sich nicht in unangemessener Weise auf die zukunftsgerichteten Aussagen verlassen. Obwohl die in dieser Pressemitteilung enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen auf Annahmen beruhen, die das Management für vernünftig hält, kann das Unternehmen den Lesern nicht versichern, dass die tatsächlichen Ergebnisse mit diesen zukunftsgerichteten Aussagen übereinstimmen werden. Das Unternehmen ist nicht verpflichtet, diese Aussagen zu aktualisieren oder zu überarbeiten, um neuen Ereignissen oder Umständen Rechnung zu tragen, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

Verantwortlich & Kontakt für Rückfragen

Dr. Reuter Investor Relations
Dr. Eva Reuter
Friedrich Ebert Anlage 35-37
60327 Frankfurt

+49 (0) 69 1532 5857
www.dr-reuter.eu
www.small-microcap.eu

Für Fragen bitte Nachricht an e-reuter@dr-reuter.eu

Über Dr. Reuter Investor Relations: Dr. Reuter Investor Relations ist eine Investor Relations Agentur / Investor Relations Agency mit der folgenden Servicepalette: Small Cap Investor Relations, Retail Investor Relations, Privataktionäre, Institutional Investor Relations, Institutionelles Investor Relations, Finanz- Public Relations, ESG-Services, Roadshows, Investor Access, Kapitalmarkt-Compliance, Equity

Dr. Reuter Investor Relations

Friedrich Ebert Anlage 35-37
60327 Frankfurt

Dr. Eva Reuter

ereuter@dr-reuter.eu

News-ID: 1324564 • Views: 201 (Stand: 21.11.2026)

Link zur Pressemitteilung:
https://www.openpr.de/news/1324564/Jenseits-des-Quantencomputings-Europas-wachsendes-Interesse-an-der-Quantensensorik.html