

02 Quantencomputer

Der neue Hype im Tech-Zirkus

Der neue Hoffnungsträger und seine Tücken. Obwohl Quantencomputer revolutionäre Berechnungen ermöglichen, bleibt der Weg zur breiten kommerziellen Nutzung steinig. Anleger brauchen Geduld, um die Chancen zu nutzen.

Quantencomputer-Aktien gelten als neuer Hoffnungsträger in der Technologiewelt. Doch die Aktien erlitten kürzlich einen starken Einbruch, ausgelöst durch Aussagen des Nvidia-Chefs Jensen Huang (ISIN US67066G1040). Er wies darauf hin, dass ein kommerziell anwendbarer Quantencomputer erst in zehn bis 15 Jahren zur Verfügung stünde. Ähnliche Äußerungen von Mark Zuckerberg von Meta (ISIN US30303M1027) verstärkten den Kursrückgang. Dieses Verhalten zeigt, dass Investoren oft wenig über komplexe Technologien wissen, wenn sie auf den Hype aufspringen.

Kommerzielle Nutzung ist noch weit entfernt

Die Idee des Quantencomputers ist nicht neu. Bereits 1980 erwähnte der russische Mathematiker Yuri Manin in seinem Buch „Computable and Uncomputable“ die Notwendigkeit eines neuen Computertyps, der die quantenmechanischen Eigenschaften der Natur nutzt. Google erreichte 2023 mit seinem Willow-Chip einen bedeutenden Durchbruch, der die Fehlerkorrektur in Quantencomputern verbesserte. Diese

lange Entwicklungszeit verdeutlicht die Komplexität der Technologie. Sie schreitet stetig voran, auch wenn die kommerzielle Nutzung noch in weiter Ferne liegt. Allerdings hängt der Zeitrahmen von der Anwendung ab. In der Logistik sind bereits heute Erfolge zu verzeichnen, während für das Knacken von Verschlüsselungen in der Kryptografie noch mehr als zehn Jahre vergehen können.

Wettlauf der Technologien

Brauchbare Prognosen sind auch deshalb kaum zu machen, da bis heute nicht klar ist, welche Technologie sich durchsetzen wird: Supraleitung, Ionenfallen, neutrale Atome, topologische Qubits oder andere Ansätze. Selbst in der Forschung fehlt ein einheitlicher Maßstab zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Quantencomputern.

Klar ist nur, dass es nicht die Anzahl der sogenannten Quantenbits (Qubits) ist. Diese Recheneinheit wird in den Medien oft genannt, weil sie einfach zu verstehen ist. Jedes weitere Qubit verdoppelt die Rechenkapazität eines Quantencomputers. Die Algorithmen

zur Fehlerbehebung und die Möglichkeit der Skalierbarkeit sind allerdings ebenso entscheidend. In diesem Zusammenhang kommt es auf die sogenannte „Quantum-Gate-Error“-Rate an. Heutige Quantencomputer weisen bestenfalls eine Rate von 10^4 auf. Experten schätzen jedoch, dass für viele Anwendungen eine Rate von 10^{10} oder sogar 10^{15} notwendig ist.

Während es für den kommerziellen Einsatz eines Quantencomputers noch viele Herausforderungen gibt, beschäftigen sich insbesondere Regierungen intensiv mit den Möglichkeiten. Es wird daher weiterhin Geld in den Sektor fließen.

Investoren sollten sich bewusst sein, dass der Weg zur breiten kommerziellen Nutzung von Quantencomputern noch lang ist. Geduldige Anleger finden aber ein interessantes Anlagethema mit Chancen auf Pioniergewinne. Wer in einen ETF investieren möchte, kann den Defiance Quantum ETF (ISIN US26922A4206) in Betracht ziehen. Allerdings haben nur etwa sieben Prozent der Unternehmen in diesem ETF einen direkten Bezug zu Quantencomputern, da es nur wenige börsennotierte Quantencomputer-Unternehmen gibt. Dieser ETF korreliert daher stark mit anderen Technologieaktien. Mit der Börsennotierung bisher privater Unternehmen, wie zum Beispiel Quantinuum, wird sich das Anlagespektrum jedoch erweitern.



Jürgen Brückner
ist Portfoliomanager bei der FV Frankfurter Vermögen AG
in Bad Homburg/Königstein.

Kontakt

Tel.: 06172 9459566

E-Mail: juergen.brueckner@frankfurter-vermoegen.com

Ihre Ansprechpartner



Markus Kiefer

Leiter Marketing
V-Bank AG
T 089 740800-160
M 0172 1380955
markus.kiefer@V-Bank.com



Kathrin Pfadt

stv. Leiterin Marketing
V-Bank AG
kathrin.pfadt@V-Bank.com

Sie sind auf der Suche nach

- unabhängigen Finanzexperten und neuen Gesichtern,
- präzisen Zitaten für Ihre Berichterstattung,
- klaren Analysen rund um Börsen und Geldanlage,
- überraschenden und unverbrauchten Themen oder
- einer Meinung, die sich auch einmal gegen den Trend stellt?

Dann werden Sie im Themendienst der V-Bank fündig. Hier geben bankenunabhängige Vermögensverwalter regelmäßig ihre Einschätzungen zu aktuellen Finanz- und Verbrauchertemen ab.

Bei den Experten handelt es sich nicht um weisungsgebundene Mitarbeitende der V-Bank, sondern um unabhängige Unternehmen, die als Geschäftspartner die V-Bank als Depot- und Abwicklungsbank nutzen.

Bankenunabhängige Vermögensverwalter sind nicht auf Provisionen aus dem Verkauf von Finanzprodukten angewiesen. Das ermöglicht es ihnen, Trends, Märkte und Anlagevehikel objektiv zu analysieren. Sie können versteckte Risiken und Verlustpotenziale in der Geldanlage aufdecken und eine ehrliche Meinung für die neutrale Berichterstattung liefern. Herausgegeben wird der Themendienst von der

V-Bank, Deutschlands erster Bank für unabhängige Vermögensverwalter.

Rechtliche Hinweise

Alle in diesem Newsletter enthaltenen Angaben und Informationen wurden von der V-Bank oder Dritten sorgfältig recherchiert und geprüft. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können jedoch weder die V-Bank noch Dritte die Gewähr übernehmen. Dies gilt auch für Internetseiten anderer Anbieter, zu denen Sie über einen Hyperlink gelangen. Für den Inhalt dieser Seiten übernimmt die V-Bank keine Verantwortung.

Keine Beratung

Die im Newsletter bereitgestellten Informationen stellen keine individuelle Beratung dar und haben keinen Bezug zur Situation Dritter, insbesondere des persönlichen Anlageziels sowie der jeweiligen Aufklärungsbedürftigkeit und Vermögenssituation. Sie stellen daher keine Grundlage für Anlageentscheidungen Dritter dar.

Risikohinweise

Die Anlage in Wertpapiere oder auch alternative Anlageinstrumente ist mit Risiken verbunden. Die Anlage ist nicht garantiert, Schwankungen des Marktes können zu Kursverlusten bis hin zum Totalverlust des eingesetzten Kapitals führen. Mögliche Risiken beim Wertpapierkauf sind Kursrisiken (Verlustmöglichkeit bei ungünstiger Kursentwicklung), Emittentenrisiken (Zahlungsunfähigkeit des Emittenten), Währungsrisiken (Verlust aufgrund der Abwertung ausländischer Währungen), Liquiditätsrisiken (fehlende Liquidität in illiquiden Marktphasen), Bonitätsrisiken (Zahlungsunfähigkeit oder Illiquidität des Schuldners bei verzinslichen Wertpapieren) oder Zinsänderungsrisiken (Kursschwankungen durch Veränderungen im Zinsniveau). Diese Risiken können einzeln und kumuliert auftreten.

Im Zusammenhang mit Kryptowerten bestehen neben den allgemeinen Risiken wie dem Kursrisiko auch technische Risiken in Bezug auf die Verwahrung von Zugangsdaten. Bei Verlust des persönlichen digitalen Schlüssels können die Kryptowährungen nicht mehr verwendet werden und sind unwiderruflich verloren. Werden nicht ausreichende Sicherheitsvorkehrungen getroffen, sind Kryptowährungen anfällig für Hacking-Angriffe, Phishing-Versuche und an-

dere Sicherheitsverletzungen. Anleger müssen daher selbst für die Sicherheit ihrer Wallets sorgen und sollten sich über potenzielle Risiken und Betrugsmöglichkeiten informieren.

Auch die Anlage in Edelmetallen ist mit Risiken verbunden. Bei dem Erwerb von Edelmetallen besteht für den Anleger zunächst das Kursrisiko. Der Kurs von Edelmetallen kann erheblich an Wert verlieren. Ferner unterliegen Edelmetallanlagen dem Wechselkursrisiko. Je schwankungsintensiver die Währungsmärkte sind, desto größer ist das Fremdwährungsrisiko für den Anleger.

Die Vermögensverwaltung als Wertpapierdienstleistung ist keine klassische Sparform. Damit unterliegt die Vermögensverwaltung ebenfalls den Risiken von Kapitalanlagen. Eine Vermögensverwaltung kann möglicherweise nicht für jeden Anleger geeignet sein. Es besteht keine Garantie für die Erreichung der mit der Anlagestrategie angestrebten Ziele. Die individuelle Wertentwicklung im Rahmen einer Vermögensverwaltung kann auch negativ ausfallen. Die in der Vermögensverwaltung eingesetzten Finanzinstrumente unterliegen ihrerseits ebenfalls den Risiken des Kapitalmarkts.

Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung. Anleger sollten sich vor einer Anlage umfassend über die einschlägigen Risiken mithilfe der jeweiligen gesetzlich vorgeschriebenen Informationsunterlagen sowie der „Basisinformationen für Wertpapiere und weitere Kapitalanlagen“ informieren.

Disclaimer

Der Inhalt des Themendienstes dient ausschließlich der allgemeinen Information und kann ein persönliches Beratungsgespräch nicht ersetzen. Insbesondere können diese Informationen eine individuelle Beratung durch qualifizierte Personen nicht ersetzen. Eine Investitionsentscheidung sollte auf Grundlage eines Beratungsgesprächs sein. Die Veröffentlichungen auf dieser Website stellen keine Anlageberatung und daher keine Empfehlung oder Angebot zum Kauf oder Verkauf bestimmter Finanzinstrumente dar.“

Mehr Informationen finden Sie in dem V-Bank Portal www.v-check.de

Impressum

V.i.S.d.P.: Markus Kiefer, V-Bank AG,
Rosenheimer Straße 116, 81669 München
E-Mail: info@v-bank.com
Internet: www.v-bank.com
Vorstand/Member of the board:
Lars Hille (Vorsitzender), Stefan Lettmeier,
Florian Grenzebach
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the
Supervisory Board: Jürgen Steffan
Registereintrag: Handelsregister beim
Amtsgericht München unter HRB 167737

Zuständige Aufsichtsbehörden der V-Bank AG

Europäische Zentralbank, Sonnemann-
straße 20, 60314 Frankfurt am Main
Bundesanstalt für Finanzdienstleistungs-
aufsicht (BaFin)
Bankenaufsicht: Graurheindorfer Straße 108,
53117 Bonn
Wertpapieraufsicht: Marie-Curie-Straße 24-28,
60439 Frankfurt am Main