Bitcoin-Mining/– Update: August 2024

Veröffentlicht am 22. August 2024

Blake Heimann
Associate Director, Quantitative Research

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Bitcoin-Miner haben im bisherigen Jahresverlauf eine deutlich positive Entwicklung im WisdomTree Blockchain UCITS ETF erzielt.
- Trotz der Volatilität, die durch das Bitcoin-Halving im April ausgelöst wurde, haben sich die Miner gut an das Marktumfeld angepasst.
- Bisher haben Unternehmen, die flexibel waren und ihre Rechenkapazität und Effizienz gesteigert haben, überdurchschnittlich gut abgeschnitten, da viele dieser Unternehmen zu Beginn des Halving nicht gefragt waren.
- Verbundene Produkte WisdomTree Blockchain UCITS ETF - USD Acc Mehr erfahren

Wir haben die Bedeutung von Bitcoin-Minern für die Volatilität von Blockchain-Aktien-ETFs bereits erörtert sowie den ausgewogenen Ansatz von WisdomTree herausgestellt, der dieses Risiko abmildert und gleichzeitig ein reines Engagement in Blockchain-Technologie mittels Aktien bietet. Außerdem haben wir die Auswirkungen des Bitcoin-Halving auf die Miner von digitalen Assets untersucht, die ein wichtiger Bestandteil dieser Portfolios sind.

Das laufende Jahr war für digitale Assets sehr ereignisreich – aufgrund ihrer Wertentwicklung erreichten Bitcoin-Miner eine „Übergewichtung“ im WisdomTree Blockchain UCITS ETF. Diese Miner fallen in die Kategorie „Blockchain-Enabler“ unseres proprietären Klassifizierungssystems, das Zuordnungen zwischen verschiedenen Arten von Engagements im Bereich der Blockchain-Technologie vornimmt. Die beiden Klassifizierungen sind nachfolgend beschrieben:

Blockchain-Enabler: Unternehmen, die Blockchain-Infrastruktur bereitstellen oder direkt am Kryptowährungs-Mining beteiligt sind. Das Mining von Kryptowährungen besteht in der Validierung von Transaktionsblöcken auf Proof-of-Work-Blockchains, um eine geminte Blocksubvention zu erhalten. Die Blockchain-Infrastruktur umfasst unter anderem spezialisierte Hardware oder Hochleistungsrechner-Infrastruktur für das Mining von Kryptowährungen oder die sichere Offline-Speicherung von Kryptowährungen.

Blockchain-Engager: Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen im Bereich Blockchain und Kryptowährungen anbieten. Dazu gehören unter anderem Kryptowährungs-Handelsplattformen und -Börsen, Kryptowährungs-Banking und andere Blockchain-basierte Digital-Ledger-Technologie und Dienstleistungsangebote.

Nachdem die Allokation für Enabler bei der letzten Neugewichtung im Mai auf etwa 45 % festgelegt wurde, hat sich die Zuteilung aufgrund der starken Performance einiger Positionen inzwischen auf über 50 % erhöht.

Abbildung 1: WisdomTree Blockchain UCITS ETF: Performance-Attribution seit Jahresbeginn, Top und Bottom Five

Quelle: Bloomberg, Stand: 1. August 2024. Hervorgehobene Blockchain-Enabler stellen Bitcoin-Miner dar. **Die historische Wertentwicklung ist kein Hinweis auf die künftige Wertentwicklung, und Anlagen können im Wert sinken.**

In einem volatilen Jahr, in dem das Bitcoin-Halving stattfand, haben diese Unternehmen bisher einen Großteil der positiven Wertentwicklung des Fonds getragen. Ein Blick auf die Performance-Attribution für das laufende Jahr in Abbildung 1 zeigt, dass die Gruppe der „Enabler“ einige besonders starke Wertentwicklungen und Beiträge aufweist, die zu einer Fondsperformance von über 10 % seit Jahresbeginn beitragen. Sie werden ebenfalls einige Titel am unteren Ende der Liste finden.

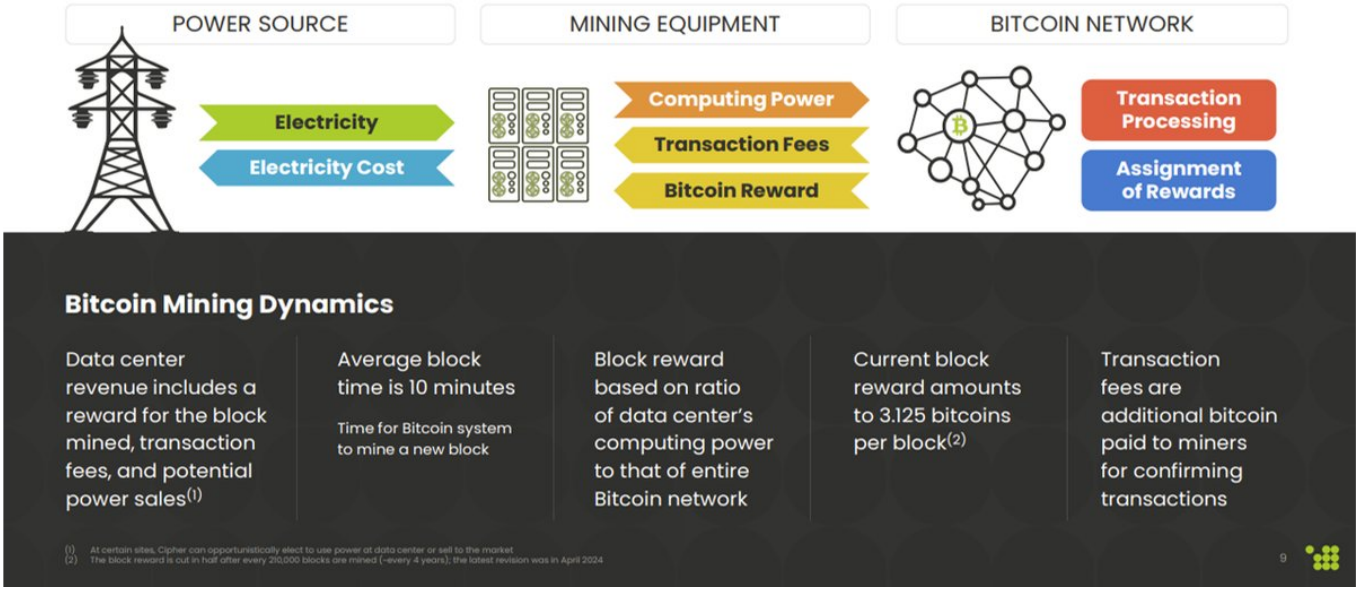
In dieser Gruppe war eine gewisse Performance-Streuung festzustellen. Das ist vor allem dem Bitcoin-Halving zuzuschreiben – dem Ereignis, bei dem die Bitcoin-Belohnungen im April dieses Jahres halbiert wurden, was die Einnahmen der Bitcoin-Miner bei ansonsten gleichbleibenden Bedingungen effektiv um die Hälfte geschmälert hat. Lassen Sie uns das Ökosystem der Bitcoin-Miner genauer betrachten und untersuchen, warum einige dieser Unternehmen von diesem Ereignis profitiert haben könnten.

Überblick über Bitcoin-Mining

Bitcoin-Miner bündeln Transaktionen zu Blöcken und fügen diese Blöcke zur Bitcoin-Blockchain hinzu. Sie erhalten eine Belohnung in Form von neu geminten Bitcoins; die Transaktionsgebühren lauten auf Bitcoin. Das schafft Anreize für die kontinuierliche Validierung von Netzwerktransaktionen und die Unantastbarkeit der Blockchain. Zu diesem Zweck betreiben diese Firmen „Bitcoin-Mining-Knoten“, d. h. Computer, die für diesen „Mining“-Prozess optimiert sind, der aufgrund des hohen Rechenaufwands fortschrittliche Hardware erfordern kann.

Daher ist das Geschäftsmodell des Bitcoin-Mining insgesamt recht einfach: Je mehr Rechenleistung Sie zur Verfügung haben, desto mehr Berechnungen können Sie durchführen, um mehr Bitcoin zu schürfen und die Belohnungen zu erhalten (z. B. neu geminte Bitcoins und Transaktionsgebühren). Je kostengünstiger und effizienter dies geschehen kann, desto besser sind die Margen.

Abbildung 2: Das Geschäftsmodell des Bitcoin-Mining



Quelle: Ergebnispräsentation von Cipher Mining Q1/2024.

Die **Mining-Kapazität** wird in Exahashes pro Sekunde (EH/s) gemessen. Firmen mit mehr EH/s haben eine größere Mining-Kapazität – und schürfen daher in größerem Umfang, wodurch tendenziell mehr Bitcoins produziert werden.

Die **Effizienz** der Hardware wird in der Regel in Joule pro Terahash (J/TH) angegeben, während die Energiekosten in Dollar pro Kilowattstunde (USD/kWh) ausgedrückt werden. Mit einigen Umrechnungen und Kalkulationen lassen sich die Kosten der Miner für die Produktion von Bitcoins und die Gewinnmarge auf der Grundlage der vorherrschenden Preise schätzen. Miner mit höheren Margen haben normalerweise niedrigere Energiekosten und effizientere Computerhardware.

Abbildung 3: Kapazität und Effizienz von Bitcoin-Minern

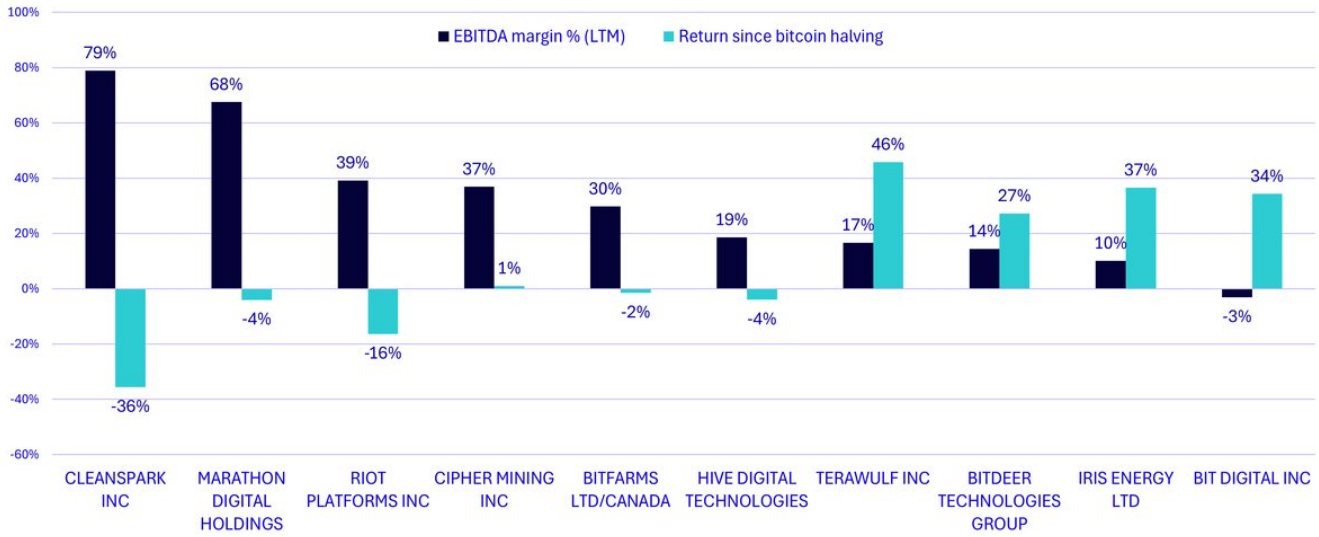
Quelle: Unternehmensberichte und Ergebnispräsentationen, Stand: 1. August 2024. EH/s steht für Exahash pro Sekunde und repräsentiert den Umfang und die Kapazität des Bitcoin-Mining. J/TH steht für Joule pro Terahash und repräsentiert die Effizienz des Bitcoin-Mining.

Glassnode schätzt die durchschnittlichen Kosten für das Mining eines Bitcoins auf etwa 30.000 US-Dollar – basierend auf seinem Regressionsmodell, das einen Richtwert für die Inputkosten bietet1. Mit durchschnittlichen Kosten von 29.000 US-Dollar pro Bitcoin im ersten Quartal 2024 decken sich die von TeraWulf gemeldeten Zahlen mit dieser Schätzung2. Diese Kosten lagen während des größten Teils des Zeitraums deutlich unter dem Bitcoin-Preis, was eine erhebliche Gewinnmarge zuließ. Nach dem Halving beziffert TeraWulf die Kosten auf etwa 40.000 US-Dollar, hat aber noch keine aktuellen Zahlen vorgelegt3. Angesichts der Volatilität der Bitcoin-Preise, die sich direkt auf die Einnahmen der Miner auswirken, stehen die Unternehmen vor der Herausforderung, ihre Betriebs- und Kapitalausgaben so zu verwalten, dass sie konstante Umsätze erzielen und ihr Geschäft langfristig ausbauen können. Einige Unternehmen häufen zu viele Schulden an und haben Schwierigkeiten, ihr Geschäft zu betreiben, wenn

die Bitcoin-Preise unter ihre Betriebskosten fallen, was sich in negativen Margen niederschlägt. Das ist besonders problematisch, wenn die Zahlungen für den Schuldendienst hoch, die Energiepreise gestiegen und die Bitcoin-Preise niedrig sind. Unternehmen müssen ihre Ressourcen sorgfältig steuern, um ihre Rentabilität bei Marktschwankungen zu erhalten und gleichzeitig in künftiges Wachstum zu investieren.

Performance-Rückblick

Abbildung 4: Bitcoin-Miner: Renditen und EBITDA-Margen (Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte)



Quelle: Bloomberg, Koyfin, Stand: 8. August 2024. Das Bitcoin-Halving fand am 20. April 2024 statt. **Die historische Wertentwicklung ist kein Hinweis auf die künftige Wertentwicklung, und Anlagen können im Wert sinken.**

Der Bitcoin-Mining-Sektor hat eine beträchtliche Preisstreuung und Volatilität verzeichnet. Überraschenderweise haben kleinere Unternehmen mit historisch niedrigeren Margen seit dem Bitcoin-Halving eine bessere Performance erzielt, wie aus Abbildung 4 hervorgeht. Dieser kontraintuitive Trend wirft die Frage auf: Wie kann das sein?

Nach dem Halving haben sich Unternehmen mit geringeren Margen gut an das veränderte Marktumfeld angepasst. Trotz der Markterwartungen von Schwierigkeiten haben sich diese Unternehmen gut entwickelt. Iris Energy, TeraWulf und Bit Digital sind führend in diesem Bereich und haben ihre Kapazitäten erweitert, um die wachsende Nachfrage nach dem Training von KI-Modellen und anderen Hochleistungsrechner-Aufgaben zu erfüllen. Die Rechenaufgaben beim Bitcoin-Mining und beim KI-Training sind ähnlich, sodass diese Unternehmen ihre Hardware für mehrere Zwecke nutzen können. Durch diese strategische Diversifizierung eröffneten sich neue Einnahmemöglichkeiten, die neue Nachfragequellen erschließen.

Innerhalb ihres Bitcoin-Mining-Segments haben sich diese Unternehmen auf Effizienzsteigerungen konzentriert. Iris Energy beispielsweise strebt einen Wirkungsgrad von lediglich 16 J/TH an und peilt damit

Bitcoin-Produktionskosten von rund 17.000 US-Dollar an, während das Unternehmen seinen Betrieb mit besserer Ausrüstung und günstigeren Energiequellen ausbaut4. Iris Energy und Bit Digital wollen beide ihre EH/s um das 2-3-Fache vergrößern und zeigen damit ihr Engagement für die Erweiterung ihrer Mining-Kapazitäten.

Andere Unternehmen sind ebenfalls auf Expansionskurs, haben aber andere Ansätze gewählt. Der verschärfte Wettbewerb hat einige dazu veranlasst, Übernahmen in Erwägung zu ziehen – wie die versuchte feindliche Übernahme von Bitfarms durch Riot Platforms5. Das gescheiterte Übernahmeangebot von Riot führte zu einem Abverkauf, der durch die Sorge um die Erreichung der Hashpower-Ziele zum Jahresende ausgelöst wurde.

Andererseits gingen große etablierte Unternehmen wie CleanSpark und Marathon Digital mit der Erwartung in das Halving, dass sie sich angesichts ihres starken Finanzprofils besser entwickeln würden. Vor allem CleanSpark profitierte von der Marktstärke vor dem Halving, seitdem sind seine Ergebnisse allerdings zurückgegangen.

Ein weiteres Problem, das sich auf die Performance auswirkt, sind die unterschiedlichen Strategien dieser Unternehmen zur Verwaltung ihrer Bilanzen. Marathon Digital beispielsweise hat sich für eine „Hold“-Strategie entschieden, d. h. es behält die geschürften Bitcoins, anstatt sie zu verkaufen. Damit ist Marathon einer der größten Bitcoin-Inhaber unter den börsennotierten Firmen, an zweiter Stelle nach MicroStrategy, das mehr als doppelt so viele Bitcoins besitzt wie jeder andere Miner6. Da ein Großteil seines Vermögens in Bitcoin angelegt ist, schwankt seine Gesamtbewertung mit den Bitcoin-Kursen – manchmal drastischer als bei Unternehmen, die den größten Teil der von ihnen geminten Bitcoins verkaufen.

Seit dem Halving unterliegen Bitcoin-Miner gewissen Schwankungen. Da aber die Wege für künftige Einnahmen klarer werden, wenn sie ihre Effizienz steigern und ihren Betrieb ausbauen, nehmen die Bedenken hinsichtlich ihrer Wettbewerbsfähigkeit ab. Die Hashrate des Bitcoin-Netzwerks insgesamt ist seit dem Halving gesunken, was auf nachlassenden Wettbewerb hindeutet. Das lässt darauf schließen, dass die ineffizientesten Miner, die wahrscheinlich nicht börsennotiert sind, aus dem Wettbewerb ausgestiegen sein könnten. Damit bleibt den börsennotierten Minern von digitalen Assets mehr Spielraum für ihren Erfolg.

In den ersten Monaten nach dem Bitcoin-Halving haben sich noch keine eindeutigen Gewinner im Ökosystem des Bitcoin-Mining abgezeichnet. Aber die Akteure, die ihre Kapazitäten hochfahren und ihren Betrieb optimieren, dürften in der Zyklusphase nach dem Halving die Nase vorn haben. Was die Aktienallokationen im Blockchain-Bereich betrifft, erfordert dieser Sektor aufgrund der zu erwartenden höheren Volatilität und der laufenden Fusions- und Übernahmetätigkeit anhaltende Sorgfalt. Trotz der jüngsten Schwankungen der Bitcoin-Preise bleibt der Ausblick angesichts der niedrigen Produktionskosten und des umsichtigen Betriebsmanagements positiv. In Anbetracht der entscheidenden Rolle, die das Mining im Bitcoin-Ökosystem spielt, wird dieses Segment auch weiterhin ein wesentlicher Bestandteil einer Anlagestrategie für Blockchain-Technologie sein.

1 https://studio.glassnode.com/workbench/btc-difficulty-regression
2 Ergebnispräsentation von Terawulf Q1/2024
3 Ergebnispräsentation von Terawulf Q1/2024
4 Ergebnispräsentation von Iris Energy Q3/2024, 15. Mai 2024.
5 https://blockworks.co/news/riot-mining-hostile-bid-bitfarms-acquisition
6 https://bitcointreasuries.net/

Important Risks Related to this Article

Wichtige Informationen

Im Europäischen Wirtschaffsraum („EWR“) herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree Ireland Limited, einer von der Central Bank of Ireland zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

In Ländern außerhalb des EWR herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree UK Limited, einer von der United Kingdom Financial Conduct Authority zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

WisdomTree Ireland Limited und WisdomTree UK Limited werden jeweils als „WisdomTree“ bezeichnet. Unsere Richtlinie über Interessenkonflikte und unser Verzeichnis sind auf Anfrage erhältlich.

Nur für professionelle Kunden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen ausschließlich Ihrer Information und stellen weder ein Angebot zum Verkauf bzw. eine Aufforderung oder ein Angebot zum Kauf von Wertpapieren oder Anteilen dar. Dieses Dokument sollte nicht als Basis für eine Anlageentscheidung verwendet werden. Anlagen können an Wert zunehmen oder verlieren und Sie können einen Teil oder den gesamten Betrag der Anlage verlieren. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist nicht notwendigerweise ein Hinweis auf zukünffige Ergebnisse. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren.

Die Anwendung von Verordnungen und Steuergesetzen kann off zu unterschiedlichen Interpretationen führen. Alle in dieser Mitteilung dargestellten Ansichten oder Meinungen spiegeln die Auffassung von WisdomTree wider und sollten nicht als aufsichtsrechtliche, steuerliche oder rechtliche Beratung ausgelegt werden. WisdomTree übernimmt keine Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Richtigkeit der in dieser Mitteilung geäußerten Ansichten oder Meinungen. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren.

Bei diesem Dokument handelt es sich nicht um Werbung bzw. eine Maßnahme zum öffentlichen Angebot von Anteilen oder Wertpapieren in den USA oder einer zugehörigen Provinz bzw. einem zugehörigen Territorium der USA, und es darf unter keinen Umständen als solche verstanden werden. Weder dieses Dokument noch etwaige Kopien dieses Dokuments sollten in die USA mitgenommen, (direkt oder indirekt) übermittelt oder verteilt werden.

Obwohl WisdomTree bestrebt ist, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments sicherzustellen, übernimmt WisdomTree keine Gewährleistung oder Garantie für seine Richtigkeit oder Genauigkeit. Die Drittanbieter, deren Dienste in Anspruch genommen werden, um die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu beziehen, übernehmen keine Gewährleistung oder Garantie jeglicher Art bezüglich dieser Daten. Dort, wo WisdomTree seine eigenen Ansichten in Bezug auf Produkte oder Marktaktivitäten äußert, können sich diese Auffassungen ändern. Weder WisdomTree, noch eines seiner verbundenen Unternehmen oder einer seiner jeweiligen leitenden Angestellten, Verwaltungsratsmitglieder, Partner oder Mitarbeiter übernimmt

irgendeine Haffung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung dieses Dokuments oder seines Inhalts entstehen.