

Was ist Bitcoin-Mining?

Bitcoin-Mining ist der Prozess, bei dem Transaktionen aus dem Bitcoin-Netzwerk verifiziert und in die öffentliche Datenbank (Blockchain) aufgenommen werden.

Dazu werden spezielle Hochleistungscomputer, sog. Miner, verwendet. Die darin enthaltenen ASICs (Application Specific Integrated Circuits) führen eine einzige Aufgabe aus, nämlich das Testen von zufälligen Zahlenkombinationen, auch als Hash bekannt, bis ein gültiger Hash erhalten wird. Dies geschieht sehr schnell mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 Terahash pro Sekunde.

Vorteile eines Bitcoin-Miners

- Ortsunabhängig und dezentral einsetzbar
- Zuverlässiger und regelbarer Abnehmer
- Abwärme kann gespeichert und genutzt werden
- Schafft einen monetären Anreiz als weitere Einkommensquelle (Subvention, passives Einkommen)
- Elektrische Flexibilität: Schnelle Reaktion auf Netzsignale wie den Preis, eine Nachfrageänderung oder den Ausfall eines Kraftwerkes
- Sehr große Mengen an Energie können abgenommen und gleichzeitig kontrolliert werden
- Vorteile gegenüber anderen Industrien, die auch Regelleistung vorhalten könnten, sind u. a. Reaktionskosten, Reaktionszeit, Verfügbarkeit und Feinabstimmbarkeit

Du interessierst dich für Bitcoin-Mining?

Dann kontaktiere uns!

 terahash

Bitcoin-Mining

Innovativer Lösungsansatz zur Abnahme von überschüssiger Energie.

terahash.energy GmbH
Alfred-Nobel-Straße 9
86156 Augsburg

welcome@terahash.space

www.terahash.space



ZUR WEBSITE



Bitcoin & Energie – wie hängt das zusammen?

Der Einsatz von grünen erneuerbaren Energien kombiniert mit innovativen Technologien, wie wassergekühlten Bitcoin-Rechenzentren, kann eine entscheidende Rolle bei der Energiewende spielen.

Grundlagen & Herausforderungen

Sich energieautark und unabhängig vom Netz aufzustellen, stellt einen wichtigen Trend im Rahmen der Energiewende dar. Statt sich auf große, zentrale Energieerzeuger, wie z. B. Kohlekraftwerke zu verlassen, werden bspw. Solar-Anlagen auf dem eigenen Dach oder dem Produktionsgebäude installiert.

Vorteile von erneuerbaren Energien, wie Solar- und Windenergie:

- Unerschöpflich, erneuerbar
- Reduktion der Energierücklaufzeit (Zeit, bis sich Investition in erneuerbare Energie amortisiert)
- Schnellere positive Rendite

Dennoch gibt es große Herausforderungen:

- Zukünftig steigender Strombedarf
- Frequenzschwankungen im Stromnetz steigen an
- Wirtschaftliche und rechtliche Faktoren bremsen den Ausbau erneuerbarer Energien trotz überlegener Eigenschaften

Klassische Lösungsansätze

- Energieeinsparung
- Zeitliche Verteilung der Stromproduktion
- Speicherlösungen
- Flexible Kraftwerke
- Lastenausgleich

Innovativer Lösungsansatz: Bitcoin-Miner

1. BITCOIN-MINER ALS INITIALABNEHMER

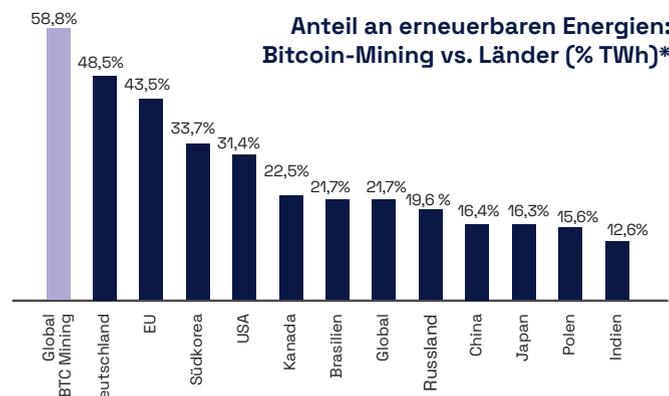
Bitcoin-Miner können sehr vielseitig eingesetzt werden. So stellen sie z. B. eine Subvention für neue Ausbauprojekte in Form eines initialen Energieabnehmers dar.

- Ortsunabhängiger Stromabnehmer
- Erschließung neuer Energiequellen ohne ausgebaute Infrastruktur (Einspeisepunkte, Speicher, Abnehmer) möglich
- Nachträglicher Aufbau der Infrastruktur zu geringen Gesamtkosten möglich

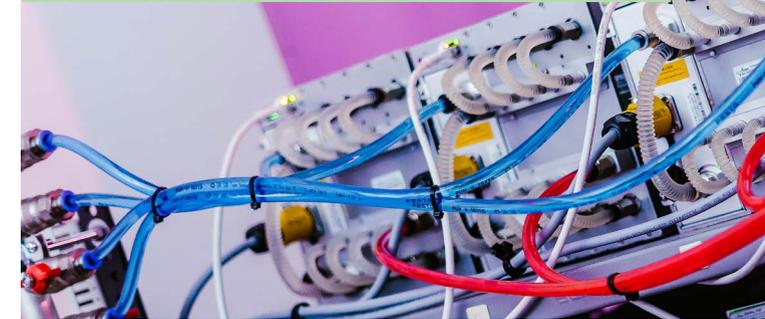
2. BITCOIN-MINER ALS ABNEHMER IN LETZTER INSTANZ

Durch den Umstieg auf erneuerbare Energien ist es zwingend notwendig, dass deutlich mehr installierte Leistung vorhanden ist, als insgesamt abgenommen werden könnte, auch an Tagen mit wenig Wind und Sonne muss die Nachfrage gedeckt sein.

Die Überschussproduktion an Tagen mit viel Wind und Sonne stellt einen großen Kostenfaktor dar. Durch die Eigenschaften eines Miners und integrierten smarten Bitcoin Rechenzentren lässt sich diese Energie monetarisieren, anstatt abgeregelt zu werden.



Energy Lab & Forschung



Das Bitcoin-Energie-Forschungszentrum ist ein internes Projekt von terahash, das sich mit dem Sammeln von Know-how und Wissen im Bitcoin-Mining-Segment beschäftigt.

Ziel ist es marktreife Produkte wie z. B. eine intelligente Software zur Steuerung von Minern zu entwickeln, um das Wissen als auch die Produkte an interessierte Unternehmen weitergeben zu können.

Game Changer:

- Wasser- und Immersionskühlung führt zu professioneller Wärmerückgewinnung
- Wärmerückgewinnung und deren Nutzung im Zusammenspiel mit einer intelligenten Steuerung des Minings

