

Reifen verbrennen für neues Krypto-Geld? Die schmutzige Seite des Bitcoins

Welt, 22.04.2024, Benedikt Fuest, Laurin Meyer

https://www.welt.de/wirtschaft/plus251117566/Bitcoin-Halving-2024-Reifen-verbrennen-fuer-Krypto-Geld-Die-dreckige-Energie-Bilanz.html?sc_src=email_5817303&sc_lid=580225512&sc_uid=9b9AoAfTYB&sc_lid=3644&sc_cid=5817303&cid=email.crm.lc.eg.wp.nl.nl.em.finanzen.5817303&sc_eh=94c824e22aa172ca1

Die Firmen, die Bitcoins schürfen, verbrennen für den Betrieb ihrer Kraftwerke oft Gas, Kohle oder Kohlereste. Das Kryptogeld zählt zu den großen Klimasündern weltweit. Das sogenannte Halving könnte die Situation jetzt sogar verschärfen. In den USA regt sich zunehmend Widerstand.

In den Wäldern im Osten des US-Bundesstaates Pennsylvania herrscht normalerweise Ruhe. Ein paar verschlafene Dörfer schlängeln sich an den Landstraßen entlang, ansonsten regiert die Natur. Doch im Carbon County stört etwas das Idyll: Am Fuße des Lehigh Gorge State Parks befindet sich die Panther Creek Power Plant. Es ist ein Kraftwerk, das Strom aus Kohleresten erzeugt, und keineswegs ein herkömmliches. Die Unmengen an Energie, die hier produziert werden, fließen in Tausende Rechner. Der Konzern, dessen Tochterfirma das Kraftwerk betreibt, verdient sein Geld mit dem digitalen Schürfen von Bitcoins.

Die Kryptowährung zählt zu den großen Klima- und Umweltsündern weltweit. Um den Strom für ihre Anlagen zu generieren, verbrennen sogenannte Mining-Firmen oft Gas, Kohle oder sogar Kohlereste aus Abraumhalden. Wären die Bitcoin-Unternehmen zusammengenommen ein Land, würden sie beim Energieverbrauch auf dem 33. Platz rangieren, noch vor den Niederlanden.

In den USA regt sich zunehmend Widerstand – nicht nur bei Aktivisten, sondern auch bei Einwohnern vor Ort. An diesem Wochenende kam es noch dazu zum größten Ereignis für die Bitcoin-Szene seit vielen Jahren: dem sogenannten Halving. Dabei halbierte sich die Belohnung für das Schürfen neuer Bitcoins. Und das könnte die Klimabilanz der Digitalwährung noch weiter verschlechtern, fürchten Experten.

Weil sich die Zeit für das Schürfen eines Bitcoins im Netzwerk jetzt verdoppelt hat, steigt auch der Strombedarf pro Bitcoin kontinuierlich an. „Forscher schätzen, dass der Abbau eines einzelnen Bitcoins im Jahr 2021 126-mal so viel CO₂ ausstieß wie ein Bitcoin im Jahr 2016“, sagt Erik Kojola von der Umweltorganisation Greenpeace USA. Das Bitcoin-Mining sei auf Millionen spezialisierter und energiehungriger Computer angewiesen, um seine Blockchain zu sichern. Auf dieser Technologie fußt die Kryptowährung.

Vereinfacht gesagt handelt es sich um eine große Datenbank, in der einzelne Datensätze (Blöcke) hintereinander abgespeichert werden wie etwa Bitcoins. Das Schürfen bezeichnet nun den Prozess, in dem ein neuer Block an die Blockchain angehängt wird. Dafür sind besonders große Rechenleistungen nötig, was wiederum viel Strom kostet. Der Einsatz für die Miner lohnt sich: Für jeden geschaffenen Block erhalten sie neue Bitcoins als Belohnung.

Stromverbrauch der Bitcoin-Miner gegenüber 2019 mehr als verdoppelt

Die University of Cambridge verfolgt die Strombilanz der Bitcoin-Miner täglich. Laut ihres Bitcoin Electricity Consumption Index haben die Unternehmen im vergangenen Jahr rund 121.000 Gigawattstunden verbraucht – mehr als doppelt so viel wie noch 2019. Vor allem in den USA ist das Geschäft des Krypto-Schürfens explodiert. Den britischen Forschern zufolge werden 38 Prozent der weltweit produzierten Bitcoins in den USA abgebaut. Nachdem China im Mai 2021 ein Verbot für Krypto-Schürfer erlassen hatte, sind viele Betriebe in die Vereinigten Staaten gezogen.

Dort nutzen sie vermehrt besonders ineffiziente Kohlekraftwerke, die eigentlich längst vom Netz gehen sollten, die aber dank der Energienachfrage der Bitcoin-Mineure weiter Kohle verstromen. Einer Studie der Universität der Vereinten Nationen zufolge korreliert der Energieverbrauch des Bitcoin-Netzwerks direkt mit dem Kurs des Bitcoins.

Je höher der Kurs, desto eher lohnt es sich auch für ineffiziente Akteure, am Mining teilzunehmen. Laut einer aktuellen Recherche der „New York Times“ basiert der Strommix der großen Mining-Unternehmen in den USA zwischen 79 und 99 Prozent auf Kohle.

Doch die Menschen vor Ort in Pennsylvania wehren sich gegen die Bitcoin-Fabriken. In der Region hat sich eine Umweltgruppe namens Save Carbon County gebildet, die vor wenigen Wochen eine Klage gegen den Betreiberkonzern Stronghold Digital Mining eingereicht hat. Ihr Vorwurf:

Durch die Krypto-Mine gelange Quecksilber in Gewässer und schädliche Chemikalien wie Schwefeldioxid würden in die Luft ausgestoßen. Denn neben der bloßen CO₂-Emission des Schürfbetriebs geht es den Organisatoren auch um die Umwelt.

Laut der Universität der Vereinten Nationen verbrauchen Bitcoin-Schürfer und deren Kraftwerke erhebliche Mengen Wasser. Zudem setzen die Mineure auf billigen dreckigen Kraftstoff, der die Atemluft in der Umgebung mit Schwermetallen belastet. Die Anwohner-Vereinigung will verhindern, dass der Kraftwerksbetreiber Stronghold Digital Mining sogar alte Reifen verbrennt, um das Krypto-Mining voranzutreiben.

Einen entsprechenden Genehmigungsantrag hat dieser kürzlich bei der staatlichen Umweltbehörde gestellt. Konkret würden zerhackte Reifen als Brennstoff in die Abfallkohle gemischt. „Es ist offensichtlich, dass sie ihre Gewinne maximieren wollen, ohne Rücksicht auf die Gesundheit und Lebensqualität der Gemeinde“, meint Linda Christman, Präsidentin von Save Carbon County.

Stronghold Digital Mining bestreitet die Vorwürfe. Das Unternehmen nutze Kohleabfälle für die Stromproduktion, heißt es in einem Schreiben. In ganz Pennsylvania gibt es große Mengen an Überresten aus den Zeiten des florierenden Kohlebergbaus. Stronghold rühmt sich damit, zur Sanierung von zuvor nicht nutzbaren Flächen beizutragen.

Denn auch Abraumhalden würden Umweltprobleme verursachen – etwa durch Staubwolken oder unkontrollierte Feuer. Außerdem hätten Studien ergeben, dass diese Form der Rückgewinnung auch zur Nettoreduzierung des CO₂-Ausstoßes

beiträge, behauptet Stronghold Digital Mining. Belegen kann das Unternehmen das nicht, eine Anfrage von WELT AM SONNTAG ließ es unbeantwortet.

Das Bitcoin-Halving an diesem Wochenende könnte die bisherigen Profitabilitäts-Rechnungen umstoßen. Im Bitcoin-Protokoll ist festgelegt, dass sich nach dem Schürfen von jeweils 210.000 neuen Blöcken die Belohnung für Miner halbiert. Bekamen sie bislang 6,25 Bitcoin pro geschaffenen Block geschenkt, sind es fortan nur noch 3,125. So soll die Inflation der Bitcoins durch zunehmende Rechenleistung verhindert werden. Die Konsequenz: Das Schürfen wird teurer und damit weniger lukrativ.

Genau das könnte die Klimabilanz des Bitcoins noch verschlimmern, mutmaßen Experten. „Die Halbierung reduziert das Einkommen der Miner, was es weniger attraktiv macht, in energieeffizientere Technologien zu investieren“, schreibt Nick Jones, Chef der Kryptoplattform Zumo, in einem Beitrag.

Die Mining-Industrie könnte also umso stärker nach besonders günstigen Stromerzeugern suchen. Nur, wenn sich der Bitcoin-Preis nach dem anstehenden Halving verdoppelt, kämen die Unternehmen bei null heraus. Dann könnten sich die verantwortungsbewussteren Miner vielleicht dazu durchringen, auf einen umweltfreundlicheren Ansatz umzusteigen, meint Jones.

Auch die US-Energiebehörde EIA interessiert sich zunehmend für das Treiben der Mining-Firmen. Vor wenigen Wochen hat sie die Firmen verpflichtet, Angaben zum Energieverbrauch zu machen. Während die Behörde Antworten sucht, ist der Fall für die Anwohner in Pennsylvania klar. Sie hoffen ob der Umweltschäden auf Schadenersatz.