

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Oliver Krischer, Dr. Gerhard Schick, Lisa Badum, Annalena Baerbock, Dr. Danyal Bayaz, Dieter Janecek, Matthias Gastel, Dr. Bettina Hoffmann, Sylvia Kotting-Uhl, Christian Kühn (Tübingen), Steffi Lemke, Ingrid Nestle, Lisa Paus, Dr. Julia Verlinden und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Auswirkungen der Kryptowährung „Bitcoin“ auf das Klima und den Energieverbrauch

Die Kryptowährung „Bitcoin“ sorgt derzeit auf den Finanzmärkten und medial für viel Aufmerksamkeit. Neben Berichten über die starken Schwankungen des Aktienkurses dominieren Berichte über den enormen Energieverbrauch und die daraus resultierenden Klimawirkungen der Kryptowährung (siehe z. B. www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/bitcoin-stromverbrauch-bedroht-globale-energiewende-a-1182234.html).

Bereits im Dezember 2017 belief sich der Jahresenergieverbrauch von Bitcoin auf 32,4 Terrawattstunden (www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/bitcoin-stromverbrauch-bedroht-globale-energiewende-a-1182234.html), mittlerweile sind es bereits fast 45 Terrawattstunden (<https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption>). Die weltweit zur Produktion von Kryptowährungen eingesetzten Computer könnten 2018 ähnlich viel Strom verbrauchen wie ganz Argentinien (www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/devisen-rohstoffe/kryptowaehrungen-bitcoin-mining-verbraucht-bald-mehr-strom-als-argentinien/20837230.html). Dabei steigt der Strombedarf, je mehr „Miner“ in das System investieren und einsteigen. Nach Berechnungen des Digiconomist könnte bei anhaltend hohem Wachstum von Bitcoin schon im Juli 2019 so viel Strom benötigt werden wie heute für die USA und im Februar 2020 so viel wie heute für die ganze Welt, wie die britische Verbraucherinformationsseite „powercompare“ berichtet.

Auch wenn aktuell die Kurse von Bitcoins wieder fallen, bleibt die Frage, wie sich der enorme Energieverbrauch digitaler Währungen weiterentwickelt und durch welche Maßnahmen er gesenkt werden kann.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung Gewinne bzw. Umsätze aus
 - a) dem Mining und
 - b) Veräußerungsgewinnenmit Bitcoin und anderen Kryptowährungen in Deutschland versteuert?

2. Wie viele Steuern hat Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung in den Jahren 2016 und 2017 durch Besteuerung im Zusammenhang mit Kryptowährungen eingenommen (bitte einzeln nach Jahr, Steuerart und Kryptowährung aufschlüsseln)?
3. Wie viele kommerzielle Rechenzentren (sogenannte Mining Pools) generieren nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland Bitcoins?
4. Welche Anlagen in Bitcoins und weiteren digitalen Währungen besitzt die Bundesrepublik Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung?
5. Wie hoch waren der Energieverbrauch und die CO₂-Belastung entstehend durch Mining und Handel mit Bitcoin und anderen Kryptowährungen, welche das Proof-of-Work-Konzept (computerbasierte Rechenmethode, die den unrechtmäßigen Gebrauch eines Dienstes verhindern soll) nutzen, nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland, der EU und weltweit im letzten Jahr, und von welchen Größenordnungen geht die Bundesregierung für die nächsten vier Jahre aus (bitte begründen)?
6. Wie werden sich der Energieverbrauch und die Klimabelastung insbesondere in Deutschland und der EU in den nächsten Jahren angesichts der absehbaren weiteren Verwendung von Bitcoins entwickeln?
7. Inwieweit wird die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele für 2020, 2030 und 2050 sowie der analogen EU-Klimaschutzziele durch die Entwicklung von Kryptowährungen wie Bitcoin nach Auffassung der Bundesregierung beeinflusst bzw. gefährdet?
8. Inwieweit wird die Umsetzung der im Pariser Übereinkommen vereinbarten internationalen Klimaschutzziele nach Auffassung der Bundesregierung durch die Bitcoin-Entwicklung beeinflusst?
9. Wird die Klimawirkung von Kryptowährungen, die wie Bitcoin das Proof-of-Work-Konzept nutzen, in Vorbereitung auf die UN-Klimakonferenz im Dezember 2018 in Katowice wie auch im Rahmen der anstehenden Verhandlungen zur Umsetzung des Pariser Übereinkommens nach Kenntnis der Bundesregierung zur Sprache kommen, und beabsichtigt die Bundesregierung, dies zum Thema zu machen?
Wenn ja, in welcher Form?
Wenn nein, warum nicht?
10. Welche Länder haben nach Kenntnis der Bundesregierung den höchsten Energieverbrauch durch Bitcoins bei welchem durchschnittlichen Energiemix, und wie stellt sich die Situation für Deutschland hier dar?
11. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung eine wirtschaftliche Konzentration im Geschäft mit der Bitcoin-Generierung in Form von Mining, und in welchen Ländern sind derartige „Mining Pools“ ansässig?
12. Welche technischen Lösungen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung, den Stromverbrauch digitaler Währungen zu verringern, und wie ist deren Marktdurchdringung bei digitalen Währungen?
13. Plant die Bundesregierung wissenschaftliche Gutachten in Auftrag zu geben, die die Klimawirkung von Bitcoin und anderen auf dem Proof-of-Work Konzept basierenden Kryptowährungen analysieren, um daraus Schlussfolgerungen für ihre politische Arbeit zu ziehen?
 - a) Falls ja, bitte auflisten?
 - b) Falls nein, warum nicht?
14. Mit welchen Maßnahmen wird sich die Bundesregierung für die Nutzung erneuerbarer Energien beim Stromverbrauch digitaler Währungen einsetzen?

15. Welche regulativen Möglichkeiten bestehen nach Auffassung der Bundesregierung, um den Einsatz von Technologien bei Kryptowährungen sicherzustellen, die einen geringen Stromverbrauch haben, und plant die Bundesregierung, derartige Maßnahmen zu ergreifen?
 - a) Falls ja, welche, und in welchem Zeithorizont?
 - b) Falls nein, warum nicht?
16. Welche Vor- und Nachteile sieht die Bundesregierung in der Einführung einer staatlichen Digitalwährung, wie in Schweden diskutiert (www.wiwo.de/finanzen/boerse/konkurrenz-fuer-den-bitcoin-staatliches-krypto-geld-aus-schweden-china-venezuela/20867706-2.html)?

Falls der Bundesregierung hierzu keine umfassenden Erkenntnisse vorliegen, durch welche Maßnahmen sollen sie bis wann beschafft werden?
17. Wer hat in Deutschland nach Auffassung der Bundesregierung das Recht zur Entscheidung über die Einführung welcher Art digitaler Währung unter der Maßgabe, dass das Bundesministerium der Finanzen das alleinige Recht hat, Münzen auszugeben, und dass eine digitale Währung gemäß dem schwedischen Modell in zwei Formen denkbar ist: als unbeschränkt gültiges Zahlungsmittel auf Zentralbankkontobasis und als beschränkt gültiges (mit Zahlungslimit) in Form „digitaler Münzen“ (sog. Token)?
18. Welchen Vorschlag zur Regulierung von Bitcoin will der Bundesfinanzminister zusammen mit seinem französischen Kollegen auf dem G20-Gipfel der Finanzminister im März 2018 vorlegen (Ankündigung eines gemeinsamen Vorschlages nach Reuters-Meldung vom 18. Januar 2018), und wie plant die Bundesregierung, den Deutschen Bundestag in ihre Positionierung einzubeziehen?

Berlin, den 30. Januar 2018

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

