

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Dr. Petra Sitte, Anke Domscheit-Berg, Nicole Gohlke, Gökyak Akbulut, Clara Bünger, Dr. André Hahn, Ina Latendorf, Cornelia Möhring, Petra Pau, Sören Pellmann, Martina Renner und der Fraktion DIE LINKE.

Blockchain im Geschäftsbereich der Bundesregierung

Bei der Blockchain-Technologie handelt es sich um ein Verfahren zur gemeinsamen Haltung von Datenbanken mit kryptographisch signierten Einträgen ohne zentrale Validierung unter Einsatz von Verfahren der dezentralen Konsensfindung. Aufmerksamkeit hat diese vor allem in den letzten zehn Jahren als Basistechnologie von Kryptowährungen wie Bitcoin erhalten, seit einiger Zeit wird ihre Verwendung aber auch in diversen anderen Anwendungsfeldern beworben.

Die Bundesregierung hat 2019 eine Blockchain-Strategie beschlossen (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/blockchain-strategie.pdf>), in der sie feststellt, die Blockchain-Technologie ermögliche „ein breites Feld an innovativen Anwendungsmöglichkeiten und neuen Kooperationsformen“, und ankündigt, Blockchain-Lösungen in verschiedenen Bereichen zu fördern und einzusetzen. Auch im neuen Koalitionsvertrag zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP finden sich entsprechende Passagen, wie beispielsweise eine Machbarkeitsstudie für ein „Grundbuch auf der Blockchain“.

Der Einsatz von Blockchain-Technologien ist aus verschiedenen Gründen Kritik ausgesetzt. Dazu gehören der enorme Energieverbrauch insbesondere von „proof of work“-Verfahren (allein die Kryptowährung Bitcoin verbraucht bereits mehr Energie als die gesamte Ukraine, siehe <https://de.statista.com/infografik/18608/stromverbrauch-ausgewaehlter-laender-im-vergleich-mit-dem-des-bitcoins/>), aber auch die Einschätzung, dass fast alle potentiellen Anwendungen besser mit etablierten Technologien abgebildet werden können (so etwa der Sachverständige Jürgen Geuter in seiner Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung des Ausschusses Digitale Agenda zum Thema vom 28. November 2018).

Auch das Kompetenzzentrum Öffentliche IT von Fraunhofer FOKUS stellt in seinem Whitepaper „Mythos Blockchain: Zwischen Hoffnung und Realität“ (<https://www.oeffentliche-it.de/documents/10181/14412/Mythos+Blockchain+-+Zwischen+Hoffnung+und+Realit%C3%A4t>) fest, dass „der wirkliche Durchbruch und der weitreichende Einsatz der Blockchain [...] weiter auf sich warten“ lassen. Weiter werden dort Untersuchungen zitiert, nach denen es sich bei der Mehrheit der sogenannten Blockchain-Projekte in der Industrie gar nicht um Blockchains im technischen Sinne handle, sondern um „Blockchain Memes“ bzw. „Blockchain-Imitate“, bei denen der Blockchain-Begriff unabhängig von seiner technischen Bedeutung andere organisatorische Transformationen repräsentiere.

Nach Einschätzung der Fragestellenden ist angesichts all dessen derzeit nicht abzusehen, was überhaupt sinnvolle Einsatzmöglichkeiten für die Blockchain-Technologie in der öffentlichen Verwaltung sein könnten, zumal sich die Probleme der dezentralen Konsensfindung dort in der Regel gar nicht stellen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden) setzen aktuell Blockchain-basierte Systeme bzw. Anwendungen ein, und in welchen dortigen Abteilungen werden diese konkret und wofür eingesetzt (bitte die Antworten auf alle Fragen jeweils für jedes Bundesministerium inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden separat nach Geschäftsbereich auflisten)?
 - a) Handelt es sich dabei jeweils um eine Blockchain im Sinne eines Distributed-Ledger-Systems mit Konsensbildung zwischen mehreren Parteien oder um eine „Blockchain-Imitation“ im Sinne des in der Vorbemerkung der Fragestellenden zitierten Fraunhofer-Papiers?
 - b) Welches Verfahren der Konsensbildung kommt dabei jeweils zum Einsatz („proof of work“, „proof of stake“ etc.)?
 - c) Zwischen welchen Parteien wird im Rahmen dieses Verfahrens jeweils Konsens über welche Umstände hergestellt?
 - d) Soweit ein „proof of work“-Verfahren oder vergleichbar rechenintensives Verfahren der Konsensbildung verwendet werden, wie hoch ist jeweils der damit verbundene Energieverbrauch, und soweit es sich um begrenzte Pilotprojekte handelt, wie hoch wäre der Energieverbrauch bei einem flächendeckenden Einsatz?
 - e) Welche Daten werden dabei jeweils auf der Blockchain gespeichert, inwieweit handelt es sich um personenbezogene Daten, und wie wird in diesem Fall rechtlichen Ansprüchen auf Korrektur und Löschung Rechnung getragen?
 - f) Aus welchem Grund fiel jeweils die Entscheidung für eine Blockchain-Lösung, und welche Vorteile wurden insbesondere gegenüber anderen kryptographischen und Datenbanktechnologien ohne komplexe Verfahren der Konsensbildung gesehen?
 - g) Welche Kosten sind jeweils mit dem Einsatz verbunden?
2. Sind die oben genannten Systeme bzw. Anwendungen intern oder extern entwickelt worden (bitte nach System bzw. Anwendung, Auftraggeber, Auftragnehmer, Jahr sowie Kosten und Umfang der Leistung aufschlüsseln)?
 - a) Falls extern, wurden die Systeme bzw. Anwendungen ausgeschrieben, und wenn nein, warum nicht?
 - b) Ist für die genannten Systeme bzw. Anwendungen von Anfang an eine Blockchain-Lösung vorgesehen gewesen, und wenn ja, warum?
3. Welche entsprechenden Einsätze sind in der Zukunft geplant (bitte soweit möglich analog den Fragen 1 und 2 mit Unterfragen beantworten)?
4. Welche entsprechenden Einsätze wurden in der Vergangenheit durchgeführt (bitte soweit möglich analog den Fragen 1 und 2 mit Unterfragen beantworten), und warum wurden diese jeweils beendet?

5. An welchen weiteren Forschungsvorhaben, Projekten und Reallaboren mit Blockchain-Bezug beteiligten sich die Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt und nachgeordnete Behörden) bzw. initiierten oder unterstützten sie diese seit Beginn der vergangenen 19. Wahlperiode (bitte tabellarisch für jedes Bundesministerium, inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden, nach Forschungsvorhaben, Projekt und/oder Real-labor, Kosten sowie Jahr und nach Beginn und Ende aufschlüsseln)?

Berlin, den 10. März 2022

Amira Mohamed Ali, Dr. Dietmar Bartsch und Fraktion

