

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Frank Schäffler, Christian Dürr,
Dr. Florian Toncar, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/30264 –**

Umsetzungsstand der Blockchain-Strategie

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung hat am 18. September 2019 die sogenannte Blockchain-Strategie verabschiedet. Insgesamt hat sich die Bundesregierung nach eigenen Angaben das Ziel gesetzt, 44 Maßnahmen durchzuführen. Die Maßnahmen liegen im Verantwortungsbereich von zehn Bundesministerien. Von den 44 vorgesehenen Maßnahmen sind nach Angaben der Bundesregierung 41 Maßnahmen begonnen oder bereits abgeschlossen worden (https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bekanntmachung-umsetzung-blockchain-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

1. Wie verteilen sich die 44 Maßnahmen aus der Blockchain-Strategie auf die verschiedenen Bundesministerien?

Die federführenden Zuständigkeiten der Bundesministerien für die Maßnahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung sind in Anlage 1 ausgewiesen.

- a) Welche Bundesministerien haben keine eigenen Maßnahmen hinsichtlich der Blockchain-Strategie?

Das Auswärtiges Amt (AA), das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) sowie das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) haben für keine der Maßnahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung eine eigene Maßnahme.

- b) Inwiefern prüfen die nicht in die Blockchain-Strategie eingebundenen Bundesministerien trotzdem den Einsatz der Blockchain-Technologie für ihre Zuständigkeitsbereiche?

Das AA nutzt keine Blockchain in seinem Zuständigkeitsbereich, hält sich aber offen, bei Bedarf auf diese Technologie zurückzugreifen. Das BMAS plant, perspektivisch die Potenziale und Einsatzmöglichkeiten der Blockchain-Tech-

nologie für den Einsatz im BMAS und den nachgeordneten Behörden des Geschäftsbereichs zu prüfen. BMFSFJ hat und prüft aktuell keinen Blockchain-Anwendungsfall. Im Geschäftsbereich des BMVg wird kontinuierlich eine Weiterentwicklung in Bezug auf Fähigkeiten und Betrachtung von technologischen Entwicklungen u. a. zu Distributed Ledger Technologien (DLT) verfolgt, um mögliche Anwendungspotenziale zur Unterstützung des Auftrags der Bundeswehr zu identifizieren. Konkrete Bedarfe werden im Rahmen des Vergaberechts ausgeschrieben und gemäß den Bestimmungen des „Customer Product Management“ eingeführt.

2. Welche Maßnahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung sind bereits abgeschlossen?
3. Welche Maßnahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung wurden bereits begonnen, sind aber noch nicht abgeschlossen?
 - a) In welchen Bundesministerien sind die jeweiligen Projekte angesiedelt?
 - b) Bis wann plant die Bundesregierung die jeweiligen Maßnahmen abzuschließen?
4. Welche Maßnahmen der Blockchain-Strategie der Bundesregierung wurden bisher weder begonnen noch abgeschlossen?
 - a) In welchen Bundesministerien sind die jeweiligen Projekte angesiedelt?
 - b) Bis wann plant die Bundesregierung die jeweiligen Maßnahmen zu beginnen?

Die Fragen 2 bis 4b werden gemeinsam beantwortet.

Eine Aufschlüsselung der Maßnahmen hinsichtlich des Umsetzungsstands befindet sich in Anlage 1. Die Bundesregierung ist bestrebt, alle Maßnahmen so schnell wie möglich zu beginnen und abzuschließen.

5. Plant die Bundesregierung weitere Maßnahmen hinsichtlich Stablecoins?

Bei Stablecoins handelt es sich um Kryptowerte. Mit der Verwaltungspraxis Kryptowerte als Rechnungseinheiten und damit als Finanzinstrumente im Sinne des Kreditwesengesetzes (KWG) einzustufen, sorgte die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) bereits frühzeitig dafür, dass Finanzdienstleistungen mit diesen Instrumenten gemäß § 32 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 1a, Absatz 11 Satz 1 Nummer 7 KWG der Erlaubnispflicht und der laufenden Aufsicht nach dem KWG unterliegen. Damit unterliegen sie zudem den entsprechenden geldwäscherechtlichen Anforderungen.

Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie der Vierten EU-Geldwäscherichtlinie zum 1. Januar 2020 hat der Gesetzgeber zusätzlich Kryptoverwahrer wie auch Krypto-Dienstleister, die den Umtausch von Kryptowerten in andere Kryptowerte anbieten, in Deutschland als erlaubnispflichtige Finanzdienstleistungsinstitute klassifiziert, die damit ebenfalls geldwäscherechtlich Verpflichtete sind. Diese Gesetzesänderung geht insbesondere zurück auf Empfehlungen der Financial Action Task Force.

Mit der auf europäischer Ebene derzeit noch zu verhandelnden EU-Verordnung über Märkte für Kryptowerte (Regulation on Markets in Crypto-assets (MiCA)) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0593>) wird ein wichtiges Gesetzgebungsvorhaben vorangetrieben, das den ge-

samen Regulierungsrahmen für Kryptowerte – einschließlich „stablecoins“ – weiter verbessern sollen. Mit dem Vorschlag der Kommission vom 24. September 2020 soll ein europäischer Regulierungsrahmen für Kryptowerte geschaffen werden. Unter anderem greift dieser Legislativvorschlag die in Deutschland zur Regulierung von Kryptoverwahrern und Krypto-Dienstleistern bereits etablierte Systematik auf. Darüber hinaus erwartet die Bundesregierung im Rahmen des für Mitte 2021 angekündigten Gesetzgebungsvorschlags der Kommission für die Geldwäschenprävention (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2021_commission_work_programme_en.pdf) auch weitere europäische Vorschläge für Maßnahmen zur Eindämmung der Nutzung von Kryptowerten bei der Terrorismusfinanzierung und Geldwäsche.

Zudem warnen die europäischen und nationalen Aufsichtsbehörden seit 2013 regelmäßig vor dem Handel mit Kryptowerten. Bezüglich der für die Anlegerinnen und Anleger bestehenden Verlustrisiken bei Kryptowerten haben die BaFin (letztmalig am 13. Januar 2021 und 19. März 2021) und verschiedene europäische Finanzaufsichtsbehörden (ESMA, EBA; letztmalig am 17. März 2021) Investorenwarnungen erlassen, in denen sie insbesondere auf das Risiko eines Totalausfalls hinweisen (www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Verbrauchermitteilung/weitere/2021/meldung_210113_Warnung_Kryptowerte.html).

- a) Hat die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (FINMA) gegenüber der Bundesregierung bzw. der Bundesanstalt für Finanzdienstleistung (BaFin) die Gründe für den Abbruch des Zulassungsverfahrens seitens der Diem Association in der Schweiz kommuniziert, und wenn ja, welche?

Die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA hat der BaFin gegenüber keine Gründe für den Abbruch des Zulassungsverfahrens kommuniziert, die über die Angaben in der Pressemitteilung der FINMA vom 12. Mai 2021 hinausgehen (vergleiche www.finma.ch/de/news/2021/05/20210512-mm-diem/).

- b) Steht die Bundesregierung bereits im Austausch mit den US-amerikanischen Aufsichtsbehörden hinsichtlich einer möglichen Diem-Zulassung, und wenn ja, bis wann rechnet die Bundesregierung mit einer Zulassung?

Die BaFin steht nicht im Austausch mit US-amerikanischen Aufsichtsbehörden hinsichtlich einer Zulassung von Diem in den USA.

6. Hat die Bundesregierung Kenntnisse darüber, wie viele Wertpapiere bisher als elektronische Wertpapiere ausgegeben wurden?
 - a) Wie viele Emittenten haben bisher von der Neuregelung zum elektronischen Wertpapier Gebrauch gemacht?

Die Fragen 6 und 6a werden gemeinsam beantwortet.

Allgemein und zu Frage 6a:

Elektronische Wertpapiere nach dem Gesetz über elektronische Wertpapiere („eWpG“) entstehen erst durch ihre Eintragung in ein elektronisches zentrales Register oder Kryptowertpapierregister. Da diese Registerformen erst auf der Grundlage des eWpG geschaffen werden müssen, das Gesetz aber gerade erst in Kraft getreten ist, können bis jetzt noch keine Emittenten von der Neuregelung Gebrauch gemacht haben, elektronische Wertpapiere auszugeben.

- b) Wie begründet die Bundesregierung, dass Aktien weiterhin nicht als elektronisches Wertpapier ausgegeben werden können?

Wie in der Regierungsbegründung zu § 1 eWpG ausgeführt wird, sollte die Regulierung von elektronischen Aktien erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, denn sie hätte erhebliche gesellschaftsrechtliche Auswirkungen.

Bei Aktien geht es anders als bei Inhaberschuldverschreibungen um ein mitgliedschaftliches Verhältnis zwischen Gesellschafter und Gesellschaft, dem bei Einführung elektronischer Aktien Rechnung getragen werden müsste. Damit verbunden stellt sich insbesondere auch die Frage der Wirkung von Registereinträgen für das Verhältnis zwischen Gesellschafter und Gesellschaft, etwa für Stimmrechtsausübungen, Dividendenberechtigung, Nachweis der Aktionärsstellung etc. Dies bedarf jedoch einer detaillierten Überprüfung geltender Regelungen des Aktienrechts, auch im Hinblick auf die europarechtlichen Anforderungen der Aktionärsrechterichtlinie (Richtlinie (EU) 2017/828) zur Kommunikation mit Aktionären. Schließlich bestehen auch weitere unionsrechtliche Vorgaben, etwa aus der Geldwäscherichtlinie (Richtlinie (EU) 2018/843 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2015/849), die erst seit kurzem in nationales Recht umgesetzt werden und die bspw. Anforderungen für die Intermediäre zur „Know your customer“-Prüfung enthalten und denen bei Wegfall der Intermediäre im Falle von Krypto-Aktien ausreichend Rechnung getragen werden müsste. Insgesamt ist daher abzuwarten, wie sich die Neuregelungen für elektronische Wertpapiere für Inhaberschuldverschreibungen in der Praxis bewähren und welche Korrekturen hierbei gegebenenfalls erforderlich werden sollten, bevor eine substantielle Erweiterung der Regelungen durch Einbeziehung von Aktien erfolgt.

- c) Bis wann soll seitens des Bundesministeriums der Finanzen eine Verordnungsermächtigung erfolgen, welche künftig auch digitale Kryptofondsanteile ermöglicht, und wurde die Europäische Kommission bereits über das entsprechende Vorhaben informiert?

Die Bundesregierung hat vorgeschlagen, dass das Gesetz über elektronische Wertpapiere eine Verordnungsermächtigung enthält, welche die Schaffung digitaler Kryptofondsanteile auf dem Ordnungswege ermöglichen würde. Das Gesetz ist am 9. Juni 2021 im Bundesgesetzblatt verkündet worden. Eine Notifizierung an die Europäische Kommission über die Absicht, Kryptofondsanteile einzuführen, ist bislang nicht erfolgt.

7. Wie viele Unternehmen haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung bisher als Kryptoverwahrer registriert?

Derzeit haben bei der BaFin 27 Unternehmen einen Erlaubnisantrag für das Kryptoverwahrergeschäft gestellt, wovon 19 von der Übergangsvorschrift des § 64y KWG Gebrauch gemacht haben. Eine Erlaubnis wurde bisher nicht erteilt.

8. Hat die Bundesregierung bereits ein Pilotprojekt für blockchain-basierte Energieanlagenanbindung an eine öffentliche Datenbank gestartet (vgl. Punkt 2.2. der Blockchain-Strategie), und wenn nicht, warum nicht?

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat die Deutsche Energieagentur (dena) mit der Durchführung des Pilotprojekts für Blockchain-basierte Energieanlagenanbindung (BMIL) beauftragt. Das Projekt wurde 2020 begonnen und endet 2021.

Der Blockchain Machine Identity Ledger ist ein digitales und dezentrales Verzeichnis für Geräte-Identitäten. Es ermöglicht potentiell und komplementär zum intelligenten Messwesen die Integration von Energie-Erzeugungsanlagen ins Energiesystem und kann die Basis für eine Vielzahl an weiteren digitalen Mehrwertdiensten darstellen. Die Ergebnisse des Pilotprojekts werden Ende 2021 veröffentlicht.

9. Welche blockchain-basierten Anwendungen, welche den Verbraucherschutz fördern, hat die Bundesregierung bisher gefördert (vgl. Punkt 2.10. der Blockchain-Strategie)?

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) einen Anwendungsfall der Blockchain-Technologie in der Lebensmittelkette entwickelt, um u. a. Transparenz und Rückverfolgbarkeit für den Verbraucher herzustellen. Derzeit wird geprüft, wie und ob eine praktische Umsetzung erfolgen kann.

10. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher hinsichtlich des Einsatzes der Blockchain-Technologien im Rahmen der Beweisführung eingeleitet (vgl. Punkt 3.2. der Blockchain-Strategie)?

Die Prüfung, ob und ggf. wie die Blockchain-Technologie im Rahmen der Beweisführung vor Gerichten eingesetzt werden kann, setzt zunächst eine umfassende Aufarbeitung aller technischen Aspekte der Datensicherung mittels der Blockchain-Technologie voraus.

Erst danach können ggf. die Einsatzmöglichkeiten und Auswirkungen auf die Beweisführung in gerichtlichen Verfahren geprüft werden. Derzeit ist die Bund-Länder-Kommission für Informationstechnik in der Justiz (BLK) in einer ihrer Arbeitsgruppen mit dem Thema „Blockchain“ befasst. Sie prüft dort den Einsatz von Blockchain-Technologien im Zusammenhang mit dem Thema „elektronisches Gültigkeitsregister“ als eine denkbare Technologie, ein solches Register umzusetzen.

11. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher hinsichtlich des Einsatzes der Blockchain-Technologien in der Kreativwirtschaft eingeleitet (vgl. Punkt 3.3. der Blockchain-Strategie)?

Die Bundesregierung beobachtet und prüft den möglichen Einsatz Blockchain-Anwendungen in der Kreativwirtschaft fortdauernd. Sie befindet sich im Austausch mit Akteuren der Branche und aus der Wissenschaft, insbesondere auf EU-Ebene im Kontext des Projekts „Copyright Infrastructure“. Hierbei geht es zunächst auch darum, die Erzeugung und den Fluss von digitalen Inhalten und zugehörigen Metadaten bei der Schaffung, Verwertung und Nutzung kreativer Inhalte zu analysieren, um auf diese Grundlage valide zu beurteilen, welche Möglichkeiten des Einsatzes der Blockchain-Technologie bestehen.

12. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher hinsichtlich des Einsatzes der Blockchain-Technologien bei einer internationalen Schlichtungsstelle eingeleitet (vgl. Punkt 3.6. der Blockchain-Strategie)?

Die Umsetzung der Maßnahme wird derzeit innerhalb der Bundesregierung geprüft. Weitere Angaben sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich.

13. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher hinsichtlich des Einsatzes der Blockchain-Technologien für eine Anpassung des Identifikationsnachweises im Zulassungswesen eingeleitet (vgl. Punkt 3.7. der Blockchain-Strategie)?

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat als Ergebnis einer Prüfung die Absenkung des Vertrauensniveaus auf „substantiell“ als vertretbar bewertet. Als erster Schritt wurde den Ländern zur besseren Abwicklung der kontaktlosen Zulassungsmöglichkeit zur Bewältigung der pandemiebedingten Erschwernisse im behördlichen Verfahren bis Ende 2021 nahegelegt, auf die Identifizierung mittels der eID-Funktion des Personalausweises zu verzichten. Die Länder haben dies durch Ausnahmegenehmigungen für Behörden umgesetzt, in denen pandemiebedingte Kapazitätsengpässe auftraten. Darüber hinaus ist eine Rechtsänderung geplant, die die Absenkung des Vertrauensniveaus für die Identifizierung einer antragstellenden Person im internetbasierten Zulassungsverfahren auf „substantiell“ generell vorsehen soll. Die Rechtsänderung soll mit der nächsten Entwicklungsstufe für die internetbasierte Kfz-Zulassung umgesetzt werden. Erste Beratungen dazu haben mit den Ländern, die der Änderung des Fahrzeugzulassungsrechts im Bundesrat zustimmen müssen, stattgefunden.

14. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher hinsichtlich des Einsatzes der Blockchain-Technologien zur Einführung akkreditierter Zertifizierungsverfahren für Smart Contracts eingeleitet (vgl. Punkt 3.9. der Blockchain-Strategie)?

Das BMWi ist dabei, die relevanten Stakeholder zu identifizieren, und wird in Kürze zu einem ersten Dialog einladen.

15. Wie viele Treffen oder sonstige Veranstaltungen haben bereits zu der geplanten Dialogreihe zur Blockchain-Technologie stattgefunden (vgl. Punkt 5.1. der Blockchain-Strategie)?

Im Rahmen des Fachdialogs Blockchain des BMWi fand am 12. Februar 2021 ein virtueller Auftakt-Workshop und am 20. Mai 2021 ein virtueller Workshop „Token-Ökonomie“ statt.

16. Plant die Bundesregierung weitere Maßnahmen hinsichtlich der Blockchain-Technologie bzw. Kryptowährungen, welche bisher nicht von der Blockchain-Strategie erfasst wurden, und wenn ja, welche?

Die Bundesregierung arbeitet am Aufbau einer Infrastruktur, die offen und genehmigungsfreie Nachweise jeglicher Art in der Sphäre der Bürgerinnen und Bürger digital verfügbar machen soll. Innerhalb des Vorhabens wird derzeit auch der Einsatz von Blockchain-Technologien erprobt.

Im Bereich der Prävention von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung beabsichtigt das Bundesministerium der Finanzen (BMF) den Erlass einer Kryptowerttransferverordnung auf der Grundlage von § 15 Absatz 10 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes. Darin soll angeordnet werden, dass die Beteiligten bei der Übertragung von Kryptowerten Informationen über Auftraggeber und Begünstigten übermitteln, damit – wie bei Geldüberweisungen – die Transaktionen auch in Bezug auf die Berechtigten nachverfolgt werden können, um den Missbrauch für Zwecke der Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung zu verhindern. Durch diese Datenübermittlung werden neben der Rückverfolgbarkeit der

Transaktionsbeteiligten auch die Überprüfung auf von Sanktionen betroffene Personen und eine stärker risikoorientierte Vorgehensweise der beteiligten Dienstleister ermöglicht.

Die Kryptowertetransferverordnung ist am 26. Mai 2021 zur Anhörung veröffentlicht worden (www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-05-26-Kryptowertetransfer-Verordnung/0-Gesetz.html).

Zudem hat das BMF in Zusammenarbeit mit den obersten Finanzbehörden der Länder den Entwurf einer Verwaltungsanweisung (BMF-Schreiben) zur Ertragsbesteuerung von Kryptowährungen erarbeitet und wird diesen im Sommer mit den betroffenen Verbänden und Organisationen erörtern.

Darüber hinaus verhandeln die Mitglieder der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), darunter auch Deutschland, derzeit einen rechtlichen Rahmen für den internationalen Austausch steuerlich relevanter Daten zu Kryptovermögen.

Grundsätzlich besteht weiterhin Bedarf für einen intensiven Austausch der Blockchain-Community mit der Politik, um Blockchain-basierte Lösungen nach der erfolgreichen Umsetzung als Pilotprojekte in das Stadium der breit skalierten Umsetzung zu führen. Deswegen hat Staatsministerin Dorothee Bär am 22. April 2021 zu einem Fachgespräch zum Thema Blockchain eingeladen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat zum Digital-Gipfel-Event am 18. Mai 2021 ein Papier zum Umsetzungsstand der Blockchain-Technologie und mit einem Ausblick veröffentlicht (www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bekanntmachung-umsetzung-blockchain-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=4).

Anlage 1

Maßnahme	Betroffene Ressorts	Stand der Umsetzung	Voraussichtlicher Abschluss / voraussichtlicher Beginn / Hinweise
1.1 Die Bundesregierung will das deutsche Recht für elektronische Wertpapiere öffnen	BMF, BMJV	Abgeschlossen	
1.2 Die Bundesregierung wird einen Gesetzentwurf zur Regulierung des öffentlichen Angebotes bestimmter Krypto-Token veröffentlichen	BMJV (FF), BMF	Entfällt	Die Maßnahme 1.2 wird nicht weiter verfolgt. „Kryptoverwahrung“, derzeit in § 1 Abs. 1a S. 2 Nr. 6 KWG geregelt, wird mit Inkrafttreten des KOM-Regulierungsvorschlags zu Märkten in Kryptowerte (MiCA) als sog. Krypto-Dienstleistung europaweit einheitlich reguliert werden und die nationale Regelung, die teilweise als Vorbild für den Vorschlag diente, konsumieren.
1.3 Die Bundesregierung wird Rechtssicherheit für Handelsplattformen und Krypto-Verwahrer schaffen	BMF	Abgeschlossen	
1.4 Die Bundesregierung wird sich auf europäischer und internationaler Ebene dafür einsetzen, dass Stablecoins keine Alternative zu staatlichen Währungen werden	BMF	Begonnen	Abschluss auf EU-Ebene voraussichtlich Ende 2021
2.1 Die Bundesregierung fördert praxisorientierte Forschung, Entwicklung und Demonstration der Blockchain-Technologie in der Energiewirtschaft	BMWi	Abgeschlossen	
2.2 Die Bundesregierung pilotiert eine Blockchain-basierte Energieanlagenanbindung an eine öffentliche Datenbank	BMWi	Begonnen	2021
2.3 Die Bundesregierung wird ein technologieübergreifendes Pilotierungslabor für den Bereich Energie etablieren	BMWi	Begonnen	2021
2.4 Die Bundesregierung fördert den Aufbau einer Versuchsumgebung zur Entwicklung und Anwendung sicherer digitaler Geschäftsprozesse	BMWi, BMBF	Begonnen	2023

Maßnahme	Betroffene Ressorts	Stand der Umsetzung	Voraussichtlicher Abschluss / voraussichtlicher Beginn / Hinweise
2.5 Die Bundesregierung unterstützt innovative Blockchain-Lösungen in Entwicklungsländern	BMZ	Begonnen	Derzeit ist nicht geplant, die Maßnahme zu beenden.
2.6 Die Bundesregierung wird nachhaltigkeitsbezogene Anforderungen zu einem wichtigen Entscheidungskriterium bei der Umsetzung staatlich geförderter oder initiiertes Projekte im Bereich Blockchain-Technologie machen	BMU	Begonnen	2021
2.7 Die Bundesregierung eruiert die staatliche Förderung ökologisch nachhaltiger Blockchain-Anwendungen	BMU, BMF	Begonnen	2021
2.8 Die Bundesregierung untersucht, ob der Einsatz von Blockchain-Technologie zur Transparenz in Liefer- und Wertschöpfungsketten beitragen kann	BMBF, BMZ, BMU, BMEL	Begonnen	2022
2.9 Die Bundesregierung fördert die Erforschung und Entwicklung von effektiven Governance-Strukturen zur Anwendung von Blockchain-Technologien in der Logistik-Industrie	BMVI, BMBF	Begonnen	2022
2.10 Die Bundesregierung wird Blockchain-Anwendungen entwickeln und fördern, die zum Verbraucherschutz beitragen	BMJV, BMEL	Begonnen	2022
2.11 Die Bundesregierung fördert die Erprobung Blockchain-basierter Verifikation von Hochschulbildungszertifikaten	BMBF	Begonnen	2021
3.1 Die Bundesregierung wird einen Round Table zum Thema Blockchain und Datenschutz durchführen	BMWi, BMI	Abgeschlossen	
3.2 Die Bundesregierung prüft den Einsatz von Blockchain-Technologien im Rahmen der Beweisführung	BMJV, BMI	Nicht begonnen	Keine Aussage möglich
3.3 Die Bundesregierung wird Blockchain-Anwendungen in der Kreativwirtschaft beobachten und prüfen	BMJV	Begonnen	Permanenter Prozess

Maßnahme	Betroffene Ressorts	Stand der Umsetzung	Voraussichtlicher Abschluss / voraussichtlicher Beginn / Hinweise
3.4 Die Bundesregierung wird bis Ende 2020 mögliche Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie im Gesellschafts- und Genossenschaftsrecht untersuchen	BMJV	Begonnen	Das dazu beauftragte Gutachten wird derzeit noch ausgewertet, um ggf. bestehenden gesetzgeberischen Handlungsbedarf zu identifizieren.
3.5 Die Bundesregierung wird sich mit den rechtlichen Rahmenbedingungen neuartiger Formen der Kooperation befassen	BMWi, BMJV	Abgeschlossen	
3.6 Die Bundesregierung prüft die Eignung, die Machbarkeit und das Potential einer internationalen Schlichtungsstelle	BMJV, BMWi	Begonnen	Keine Aussage möglich
3.7 Die Bundesregierung prüft eine Anpassung des Identifikationsnachweises im Zulassungswesen	BMVI	Noch nicht begonnen	2023
3.8 Die Bundesregierung startet den Aufbau eines Smart-Contract-Registers in der Energiewirtschaft	BMWi	Begonnen	2021
3.9 Die Bundesregierung wird Möglichkeiten zur Einführung akkreditierter Zertifizierungsverfahren für Smart Contracts eruieren	BMWi	Noch nicht begonnen	Keine Aussage möglich
3.10 Die Bundesregierung plant, eine Studie auszuschreiben, die eine Übersicht über technische Verfahren zur digitalen Identifizierung, Authentisierung und Verifikation bietet	BMWi	Abgeschlossen	
3.11 Die Bundesregierung bringt sich aktiv in die Entwicklung von Standards auf internationaler Ebene ein und setzt sich für die Verwendung von offenen Schnittstellen ein	BMWi	Begonnen	Kontinuierlicher Prozess
3.12 Die Bundesregierung verfolgt intensiv Maßnahmen zur Öffnung der Schnittstellen im Gesundheitswesen	BMG	Begonnen	Dies ist ein fortlaufender Prozess ohne konkreten Abschluss. Die technologieneutrale Öffnung von Schnittstellen erfolgt kontinuierlich. Auch werden die Möglichkeiten zur Nutzung der Blockchain-Technologie im

Maßnahme	Betroffene Ressorts	Stand der Umsetzung	Voraussichtlicher Abschluss / voraussichtlicher Beginn / Hinweise
			Gesundheitswesen fortlaufend geprüft.
3.13 Die Bundesregierung analysiert die Blockchain-Technologie hinsichtlich ihrer Informationssicherheit	BMI	Begonnen	Fortlaufende Maßnahme, kein konkretes Enddatum vorgesehen.
3.14 Die Bundesregierung fördert die Entwicklung von innovativen kryptografischen Algorithmen und Protokollen	BMBF, BMI	Begonnen	2022
4.1 Die Bundesregierung stellt staatliche digitale Identitäten bereit und prüft die Verknüpfung mit Blockchain-Anwendungen	BMI	Begonnen	Derzeit ist nicht geplant, die Prüfung zu beenden.
4.2 Die Bundesregierung pilotiert Blockchain-basierte digitale Identitäten und evaluiert geeignete weitere Anwendungen	BMI	Begonnen	Ende noch nicht festgelegt, mindestens bis 2022.
4.3 Die Bundesregierung wird in einem Förderprojekt die Interoperabilität von sicheren digitalen Identitäten für Personen erproben	BMWi	Begonnen	2024
4.4 Die Bundesregierung erwägt den Testbetrieb einer Blockchain zur dauerhaften Bereitstellung von Auskünften zu elektronischen Vertrauensdiensten	BMWi	Begonnen	Es ist geplant aus dem Testbetrieb in den Regelbetrieb des Rechenzentrums der BNetzA überzugehen.
4.5 Die Bundesregierung beteiligt sich am Aufbau der Europäischen Blockchain Services Infrastruktur	BMWi, BMI, BMVI	Begonnen	Derzeit ist nicht geplant, die Beteiligung zu beenden.
4.6 Die Bundesregierung wird Leuchtturmprojekte, die Blockchain-Technologien beispielhaft in der Verwaltung zum Einsatz bringen, fördern und öffentlichkeitswirksam unterstützen	BMI, BMZ	Begonnen	Keine Aussage möglich
4.7 Die Bundesregierung untersucht mögliche Anwendungsfälle, bei denen von der Schriftform abgewichen werden kann	BMWi	Begonnen	Die Prüfung erfolgt laufend.
4.8 Die Bundesregierung prüft und erprobt die Entwicklung, Förderung und den Einsatz von sicheren Gültigkeits-Token für relevante Anwendungsbereiche	BMBF, BMI	Begonnen	2021

Maßnahme	Betroffene Ressorts	Stand der Umsetzung	Voraussichtlicher Abschluss / voraussichtlicher Beginn / Hinweise
4.9 Die Bundesregierung führt Pilotvorhaben zur Einführung von Blockchain-basierten Anwendungen für eine effizientere und transparentere Zollwertbestimmung von e-Commerce-Transaktionen in Drittländern durch	BMZ	Begonnen	Aufgrund der anhaltenden diplomatischen Krise zwischen Marokko und Deutschland seit dem 1. März 2021 kann nicht mehr mit unseren marokkanischen Partnern gearbeitet werden. Das marokkanische Außenministerium hat alle Verwaltungsbehörden (einschließlich des Zolls, unserem Partner) aufgefordert, ihre Kooperationsaktivitäten auszusetzen. Daher ist aktuell keine Aussage über ein Enddatum möglich.
4.10 Die Bundesregierung wird die Anwendung der Blockchain-Technologie in der Fahrzeughaltung prüfen	BMVI	Begonnen	2027
5.1 Die Bundesregierung wird eine Dialogreihe zur Blockchain-Technologie durchführen	BMWi, BMBF	Begonnen	2022
5.2 Die Bundesregierung fördert den Informationsaustausch im Rahmen der Digital Hub Initiative und durch die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren	BMWi	Begonnen	2025
5.3 Die Bundesregierung unterstützt anwendungsbezogen neue Kooperationsformen	BMBF, BMWi	Begonnen	Fortlaufend
5.4 Die Bundesregierung wird bestehende Open-Data-Initiativen ausbauen und für die Verbesserung der Weiterverwendungsmöglichkeiten von offenen Daten sorgen	BMWi, BMI	Begonnen	2026
5.5 Die Bundesregierung prüft, Technikfolgeabschätzungen für neue Anwendung auf Basis von Blockchain-Technologie durchzuführen	BMBF	Begonnen	2022