

Stellungnahme

Bitkom Stellungnahme zur Blockchain-Strategie der Bundesregierung

20. November 2019

Seite 1

Executive Summary

- Der Bitkom begrüßt die Blockchain Strategie der Bundesregierung. Deutschland kann durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und seine gute Ausgangsposition eine weltweite Vorreiterrolle beim Einsatz und der Förderung der Blockchain Technologie einnehmen. Dazu ist eine zügige und entschlossene Umsetzung der Strategie von Nöten.
- Der Bitkom begrüßt die inhaltliche Breite der Strategie sowie das ambitionierte Ziel, in unterschiedlichsten Branchen und Themenfeldern 44 Maßnahmen zur Förderung der Blockchain Technologie umzusetzen. Eine Priorisierung der Punkte sowie ein konkreter Umsetzungsplan oder –katalog fehlen jedoch. Zudem mangelt es einigen Maßnahmen, die lediglich als Prüfauftrag formuliert sind, an inhaltlicher Tiefe. Der Bitkom fordert deshalb ein koordinierendes Gremium in den federführenden Ministerien (BMWi, BMF), das eine klare zeitliche Roadmap zur Umsetzung der Strategie erstellt, eine Priorisierung der Vorhaben vornimmt sowie eine rasche und abgestimmte Konkretisierung bzw. Umsetzung der einzelnen Maßnahmen in den jeweiligen Ministerien vorantreibt und überprüft.
- Der Bitkom begrüßt die Regulierungsvorhaben zu elektronischen Wertpapieren, zur öffentlichen Ausgabe von Krypto-Token, und zu Krypto-Werten und ihrer Verwahrung. Das verspricht Rechtssicherheit und Verbraucherschutz. Er verweist allerdings auf eine mangelnde europäische Perspektive bei den Vorhaben. Ein Flickenteppich an nationalen Individualregelungen dürfte für eine zukunftsweisende und international konkurrenzfähige Lösung nicht ausreichend sein. Der Bitkom fordert im Finanzbereich eine innovationsoffene, technologieneutrale Regulierung, die die Funktion und ausgeübte Tätigkeit von Token bzw. Coins adressiert. Für ein digitales Wertpapiersystem gibt es verschiedene rechtliche Ausgestaltungsmöglichkeiten: Die Wertpapierrechnung, die Ausgestaltung als Wertrechte, sowie die Ausgabe von Wertpapieren über öffentliche Blockchains. Bei letzterer Option gibt es kein Bedürfnis für ein zusätzliches zentrales Register. Sicherheit, Transparenz, Marktintegrität und Haftung müssen unabhängig von der Ausgestaltung gewährleistet werden. Ob die derzeit geltenden Regeln für das „klassische“ Wertpapiergeschäft zur Verwahrung bzw. Registerführung für Ausgaben über öffentliche Blockchains geeignet sind, muss hinterfragt werden. Die Regulierung

Bitkom
Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation
und Neue Medien e.V.

Patrick Hansen
Bereichsleiter Blockchain
T +49 3027576-410
p.hansen@bitkom.org

Albrechtstraße 10
10117 Berlin

Präsident
Achim Berg

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 2|16

des öffentlichen Angebotes von Krypto-Token, die keine Wertpapiere abbilden, darf Anbieter von Utility-Token nicht mit gesetzlichen Auskunftspflichten überfordern – andernfalls wandern Innovationen ab. Der Bitkom begrüßt die im Gesetzgebungsprozess zur Kryptoverwahrung vorgenommenen Anpassungen: Das Aufheben des sogenannten Ring-Fencing, die Ausnahmen für Kryptoverwahrer zur begrenzten Anwendbarkeit der Eigenkapitalhinterlegung, sowie die Verlängerung der Übergangsfristen zur Einleitung bzw. Einreichung eines BaFin-Erlaubnis-Antrags. Ein generelles Verbot oder Verhindern von privaten Stablecoins lehnt der Bitkom ab. Stattdessen braucht es eine international abgestimmte, je nach Ausprägung des Stablecoins ausdifferenzierte Regulierung und Aufsicht. Eine Definition von Stablecoins seitens der Bundesregierung wäre hilfreich. Der Bitkom unterstützt die verstärkte Auseinandersetzung der Bundesregierung sowie der europäischen Zentralbank mit einem digitalen Euro.

- Der Bitkom begrüßt die von der Bundesregierung geplanten Projektförderungen und Reallabore im Blockchain Bereich. Diese sollten Synergien mit anderen Zukunftstechnologien berücksichtigen, jeglichen Industriezweigen offen stehen und insbesondere auch die dynamische deutsche Blockchain-Startup-Szene unterstützen, die weltweit angesehene Projekte entwickelt. Konkrete Rahmenbedingungen, Anforderungen und Ansprechpartner für die Förderungen und Reallabore sollten zügig erarbeitet und veröffentlicht werden. Der Bitkom fordert einen Blockchain-spezifischen Fördertopf mit eigenen finanziellen Mitteln zur Förderung der Technologie.
- Der Bitkom begrüßt den Aufbau eines Smart Contract Registers für die Energiewirtschaft. Dies sollte von Beginn an als Basis für die Ausgestaltung weiterer Register in allen anderen Industrie- und Wirtschaftsbereichen gedacht werden, unter Einbeziehung unterschiedlicher Stakeholder. Auch beim Roundtable zum Thema Datenschutz und Blockchain bedarf es einer entsprechenden Meinungspluralität, um das komplexe und kontroverse Thema objektiv erörtern zu können. Der Bitkom begrüßt zudem, dass die Bundesregierung Möglichkeiten zur Einführung akkreditierter Zertifizierungsverfahren eruiert. Die Freiwilligkeit der Zertifizierung ist für das Innovationsökosystem unabdingbar.
- Der Bitkom sieht das Pilotvorhaben der Bundesregierung zu Blockchain-basierten digitalen Identitäten als zentralen Baustein für zahlreiche weitere Anwendungsfelder an. Er fordert die Ausgestaltung der Identitäten auf dem Prinzip der Self Sovereign Identity (SSI). Der Bitkom begrüßt außerdem die angekündigten Leuchtturmprojekte für den Einsatz der Blockchain Technologie in der öffentlichen Verwaltung und erachtet die Einrichtung einer Kompetenzstelle für Blockchain Anwendungen in der Verwaltung als sinnvollen Schritt.

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 3|16

- Der Bitkom fordert einen massiven Ausbau der Blockchain-Expertise im Hochschulbereich. Neue Lehrstühle und Kurse an der Schnittstelle Informatik und Wirtschaft müssen geschaffen werden. Blockchain muss analog zu Industrie 4.0 und KI ein IT-Fokusthema in der Forschungslandschaft werden – durch neue anwendungsorientierte Forschungscluster zwischen Industrie und Wissenschaft sowie durch entsprechend finanziell geförderte Grundlagenforschung zu technologischen und rechtlichen Herausforderungen. Der Bitkom fordert einen eigenen Blockchain-Hub bzw. ein Blockchain-Kompetenzzentrum als zentralen Ansprechpartner und Netzwerkbilder für KMUs (Weiterbildung), Startups und Großunternehmen.

**Stellungnahme
Blockchain-Strategie der Bundesregierung**

Seite 4|16

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary..... 1

Einleitung 5

Handlungsfeld 1:

Stabilität sichern und Innovationen stimulieren – Blockchain im Finanzsektor 5

Elektronische Wertpapiere5

Regulierung des öffentlichen Angebotes von Krypto-Token7

Kryptoverwahrung.....9

Private Stablecoins9

Handlungsfeld 2:

Innovationen ausreifen: Förderung von Projekten und Reallaboren..... 10

Handlungsfeld 3:

Investitionen ermöglichen: Klare, verlässliche Rahmenbedingungen..... 12

Datenschutz..... 12

Anwendung der Blockchain im Gesellschaftsrecht 12

Smart Contract Register..... 12

Zertifizierung von Smart Contracts 13

Handlungsfeld 4:

Technologie anwenden: Digitalisierte Verwaltungsdienstleistungen..... 14

Handlungsfeld 5:

Informationen verbreiten: Wissen, Vernetzung und Zusammenarbeit..... 14

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 5|16

Einleitung

Das Bundeskabinett hat am 18. September 2019, nach einem umfangreichen Online-Konsultationsverfahren ([siehe Bitkom Antworten dazu](#)), die Blockchain-Strategie der Bundesregierung beschlossen. Deren Ziel ist es, die Chancen der Technologie zu nutzen und ihre Potenziale für die digitale Transformation zu mobilisieren. Deutschland soll als attraktiver Standort für die Entwicklung von Blockchain-Anwendungen weiter wachsen. Investitionen sollen stimuliert, Projekte gefördert, Wissen verbreitet, und Rechtssicherheit geschaffen werden. Dafür hat sich die Bundesregierung bis Ende 2021 44 Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern vorgenommen.

Der Bitkom begrüßt die Blockchain-Strategie ausdrücklich. Sie kann der noch jungen Technologie den nötigen Schub verleihen, und Deutschland beim Einsatz und Entwicklung dieser zu einer Vorreiterrolle verhelfen. Zu den übergeordneten Handlungsfeldern und einzelnen Projekten der Strategie nimmt der Bitkom im Folgenden Stellung und möchte damit zu einer raschen, konsequenten und ergiebigen Umsetzung dieser beitragen.

Handlungsfeld 1: Stabilität sichern und Innovationen stimulieren – Blockchain im Finanzsektor

Elektronische Wertpapiere

Durch die Schaffung von elektronisch begebenen Wertpapieren (sog. „dematerialisierte Wertpapiere“) zieht Deutschland mit anderen EU-Staaten (z.B. Frankreich, Luxemburg, Irland) gleich, die schon lange eine dematerialisierte Begebung von Wertpapieren ermöglichen. Dies sollte daher auch in Deutschland schnell umgesetzt werden. Diese Lösung sollte mittelfristig für alle Wertpapiere und Investmentfondsanteile gelten. Die Nachfrage am Markt nach einer elektronischen Lösung (unabhängig von Blockchain-Technologie) ist sehr groß. Eine Klarstellung, inwiefern auch eine zentral verwaltete Datenbank zur Digitalisierung von Wertpapieren, die nicht Blockchain basiert ausgegeben werden, ermöglicht werden soll, wäre hilfreich. Auch eine Klarstellung hinsichtlich der Standards in den digitalisierten Wertpapierrechten sowie im Asset Servicing (Corporate Actions, Steuern, Lifecycle events) wäre nützlich.

Zudem sollte im Interesse einer technologieutralen Regulierung, die Möglichkeit der Ausgabe von dematerialisierten Wertpapieren sowohl über öffentliche als auch geschlossene Blockchains gleichermaßen ermöglicht werden. Für elektronische Wertpapiere, die über öffentliche Blockchains ausgegeben werden, sehen wir kein Bedürfnis für ein zusätzliches zentrales Register. Sicherheit, Transparenz, Marktintegrität

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 6|16

und Haftung müssen auch in einem solchen zukünftigen elektronischen Wertpapiersystem gewährleistet werden. Ob die derzeit geltenden Regeln für das „klassische“ Wertpapiersystem zur Verwahrung bzw. Registerführung dafür geeignet sind, muss hinterfragt werden. In einer öffentlichen Blockchain könnten z.B. durch Plattformen wie myetherscan.io Transaktionen eingesehen werden. Durch die Optimierung von Suchfunktionen auf solchen Plattformen könnte die Nachvollziehbarkeit von Blockchain-Transaktionen noch leichter sichergestellt werden, z.B. eine Suchfunktion konkret nach Emissionen von den jeweiligen Emittenten und ITIN oder ISIN. Auch können die Emissionsbedingungen zu einem Wertpapiertoken dank Blockchain Anwendungen dauerhaft referenziert werden (z.B. durch Hash-Funktionen), sodass die Beweisfunktion, die momentan einer Urkunde zugeschrieben wird, auch bei Wertpapiertoken möglich ist.

Es mangelt derzeit an einer europäischen Perspektive. DLT-Wertpapiersysteme sind kaum national begrenzt - ein Flickenteppich an nationalen Individualregelungen dürfte für eine zukunftsweisende und international konkurrenzfähige Lösung nicht ausreichend sein und wird Innovationen und deren internationale Skalierbarkeit begrenzen. Deutschland sollte hier im europäischen Rahmen eine harmonisierende Regulierung anstoßen, um die Potenziale der DLT-Technologie insbesondere auch für die europäische Kapitalmarktunion und SMEs nutzbar zu machen.

Es stellt sich die Frage nach der rechtlichen Ausgestaltung eines möglichen digitalen Wertpapiersystems. Da die Verbriefung und der Effektengiroverkehr im Rahmen von Distributed-Ledger-Wertpapieren nur wenig Sinn ergeben würde, erscheinen nach bestehenden Rechtsprinzipien vor allem die folgenden Optionen hierfür naheliegend.

1. Die **Wertpapierrechnung** (ausschließlich schuldrechtliche Ausgestaltung analog aktuell gängiger Handhabung für deutsche WR-Gutschrift für im Ausland verwahrte Wertpapiere); Dies würde jedoch gerade nicht zur Qualifikation als Wertpapier nach deutschem Recht führen und wäre insofern keine vollwertige Integration von Blockchain-Wertpapieren in das deutsche Finanzwesen. Zudem wäre eine entsprechende Ergänzung der von der Kreditwirtschaft verwendeten „Sonderbedingungen für Wertpapiergeschäfte“ erforderlich.
2. Die **Ausgestaltung als Wertrechte** und die entsprechende Schaffung eines qualifizierten digitalen Registers (entspreche in etwa staatlichen Schuldbüchern) für Wertpapiere, die zentral oder innerhalb einer geschlossenen Blockchain ausgegeben werden sollen, in dem Forderungen bis zur Höhe des Nennbetrags der jeweiligen Emission eingetragen werden können (per gesetzlicher Fiktion dann als Wertpapiersammelbestand einzustufen).

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 7|16

Die Ausgestaltung als Wertrechte ist im Gegensatz zur Wertpapierrechnung einfacher umzusetzen, bedarf jedoch aufgrund der dematerialisierten Natur dieser, noch eines gesetzgeberischen Eingriffs, z.B. durch eine Regelung analog der Vorschriften des Bundesschuldenwesengesetzes (BSchuWG). Ziel dieser Regelung soll dann Gleichbehandlung der im Effekten giroverkehr verbuchten und der mittels DLT registrierten „Wertpapiere“ sein. Denkbar wäre auch die Schaffung eines qualifizierten digitalen Registers“ (QDR) als Äquivalent zu staatlichen Schuldbüchern. Ein solches Gesetzgebungsprojekt könnte entweder im Depotgesetz oder in einem speziellen DLT-Gesetz umgesetzt werden.

3. Für **Wertpapiere, die über öffentliche Blockchains ausgegeben werden**, muss hinterfragt werden, ob die Überführung in das bestehende System der Wertpapierverwahrung und -übertragung sinnvoll ist. Wir sehen anders als bei zentral oder über geschlossene Blockchains ausgegebene Wertpapiere kein Bedürfnis, daneben ein zusätzliches zentrales Register zu führen. Durch rechtliche Ausgestaltungen muss sichergestellt werden, dass Sicherheit, Transparenz, Marktintegrität und Haftung in einem solchen System gewährleistet sind. Token dürfen nicht ohne das darin repräsentierte Recht übertragen werden. Solche Wertpapiertoken könnten qua Fiktion entweder wie eine Sache behandelt werden oder es wird ein gutgläubiger Erwerb einer Forderung bei Übertragung eines Tokens qua Gesetz anerkannt, um die Handelbarkeit rechtssicher ausgestalten zu können. Anstelle eines zentralen Registers wäre die Einrichtung einer Website förderlich, auf der, wie bspw. auf myetherscan.io, Emissionen und Transaktionen verschiedener Blockchain-Protokolle einfach eingesehen werden können, anhand von Suchkriterien wie z.B. dem Emittenten oder ITIN/ISIN. Hierdurch könnten auch Aufseher einfacher Zugang zu Informationen erhalten.

Zuletzt gilt es in jedem Fall zu beachten, das (zumindest in der unvermeidbaren Einführungs- und Übergangsphase) eine Gleichberechtigung von Distributed-Ledger-Wertpapieren und klassischen verbrieften Wertpapieren herrscht (Level Playing Field). Zur Vermeidung von Doppelungen sollte weiterhin dafür gesorgt werden, dass auch urkundenbasierte Wertpapiere im digitalen Wertpapier-System abgebildet werden (können). Das Level Playing Field ist notwendig, um zu gewährleisten, dass der Gesetzgeber seine Technologieneutralität wahrt. Schließlich ist es nicht die Aufgabe des Gesetzgebers zwischen herkömmlicher oder neuartiger Emmissionsverfahren zu entscheiden oder diese zu bewerten.

Regulierung des öffentlichen Angebotes von Krypto-Token

Die vorgeschlagene Regulierung wird den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken und die neue Technologie anwendbar machen. Bei der Ausgabe von sogenannten Utility-

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 8|16

— Token, die nicht unter bestehende Kategorien wie Krypto-Werte oder Wertpapiere fallen, sollte die Regulierung verhältnismäßig ausgestaltet werden. Verbraucherschutz und – information einerseits und Token-basierte Geschäftsmodelle und Innovationen andererseits sollten ausgewogen und in Einklang gebracht werden. D.h., von ausführlichen Prospektspflichten im Rahmen einer Ausgabe von Utility Token sollte in jedem Fall abgesehen werden – es würde lediglich dazu führen, dass Innovation woanders stattfinden. Ein kurzes, standardisiertes Informationsblatt mit den wesentlichen Informationen hingegen könnte Kunden informieren und schützen – bei überschaubarem Aufwand für die Anbieter, die sich weiter auf ihr Produkt und ihre Technologie fokussieren könnten. Es muss eine individuelle und ausdifferenzierte Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Token-Ausgabe-Projekt stattfinden. Liegt kein Anleger- und Verbraucherrisiko vor, sollte von einer Regulierung von entsprechenden Utility-Token-Ausgaben auch abgesehen werden.

— Falls es sich bei den Krypto-Token um Wertpapiere handelt, sollte ein funktionaler Ansatz unter den Prämissen von „same business, same risks, same rules“ gewählt werden, um dadurch auch das derzeitige System der Emission, Verwahrung nach geltender Rechtsprechung und Verwaltung von Wertpapieren durch die elektronische Begebung effizienter und schneller zu gestalten.

Nicht die Technologie darf ausschlaggebend für den Grad der Regulierung sein, sondern die ausgeübte Tätigkeit und Funktion. Dazu verweist der Bitkom auf das kürzlich verabschiedete Token-Container-Modell in der Liechtensteinischen Gesetzgebung¹. Dort kann ein „Token-Container“ mit jeglichem Wert oder Recht, z.B. an Immobilienanteilen, Aktien, Gold, Zugangsrechten, etc., „befüllt“ werden. Nach dem Inhalt des Tokens, der lediglich die „technologische Hülle“ darstellt, richten sich dann regulatorische Vorgaben, zu durchlaufende Prozesse, oder Aufsichtspflichten. Deutschland sollte den eingeschlagenen Weg bzgl. Klarheit und Rechtssicherheit in der Regulatorik und in den Aufsichtsmechanismen der Token-Ökonomie weiter zielstrebig verfolgen.

Das Handlungsfeld 1 „Blockchain im Finanzsektor“ sollte sich jedoch nicht nur auf Krypto-Werte oder die Tokenisierung von Rechten und Wertpapieren beschränken. Auch die Rolle der Blockchain-Technologie bei der notwendigen Verknüpfung von Material-, Informations- und Finanzflüssen, zur Handelsfinanzierung und zur Vereinfachung des Zahlungsverkehrs in Wertschöpfungsketten (Smart Finance und Micro Payments) sind wichtige Aspekte, die in diesem Abschnitt berücksichtigt werden sollten.

¹ Online abrufbar unter: https://www.naegele.law/downloads/bua_054_2019_tvtg.pdf.

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 9|16

Kryptoverwahrung

Der Bitkom begrüßt die Pläne der Bundesregierung, für das Verwahren von Blockchain-basierten Krypto-Token in Deutschland Rechtssicherheit zu schaffen und derartige Geschäftsmodelle in das bestehende Finanzsystem zu integrieren. Er hält es in der aktuellen sehr dynamischen Entwicklungsphase in diesem Bereich aber für bedenklich, einen nationalen Vorstoß zu wagen, der weit über die Erfordernisse zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie zur Vierten EU-Geldwäscherichtlinie (GwG-Novelle) hinausgeht. Der Vorstoß ist EU-weit nicht harmonisiert und möglicherweise auch nicht konsensfähig. Die ausführliche Bitkom Stellungnahme zum Regierungsentwurf zur Umsetzung der Änderungsrichtlinie ist [hier](#) online abrufbar.

Der Bitkom begrüßt, dass das sog. Ring-Fencing oder das Erfordernis einer ausschließlichen Erlaubnis für das Kryptoverwahrgeschäft im Zuge des Gesetzgebungsprozesses aufgehoben wurde. Damit können neben der Kryptoverwahrung nun auch Bank- oder andere Finanzdienstleistungen erbracht werden. Auch die Ausnahmen für Kryptoverwahrer zur begrenzten Anwendbarkeit der Eigenkapitalunterlegung nach der CRR (Capital Requirements Regulation) sowie die Verlängerung der Übergangsfristen für die Einleitung und Einreichung des Erlaubnisanspruchs bei der BaFin sind zu begrüßen. Diese Anpassungen tragen dazu bei, dass junge Unternehmen den Eintritt in einen nun regulierten Markt schaffen können. Im Bereich der steuerlichen Handhabung von Wallet Anbietern muss die Bundesregierung zügig Klarheit schaffen. Analog zur Kontoführung von Banken sollte auch die Kryptoverwahrung von der Umsatzsteuer befreit werden, um auch hier Technologieneutralität sicherzustellen.

Private Stablecoins

Ein generelles Verbot oder Verhindern von privaten Stablecoins lehnt der Bitkom ab. Es schneidet den deutschen Markt von Innovationen ab. Stattdessen muss genau geprüft werden, unter welche Regulatorik und welche Aufsicht Stablecoins fallen und welche Anforderungen erfüllt werden müssen, um Risiken zu minimieren. Entscheidend ist eine individuelle und ausdifferenzierte Auseinandersetzung mit Stablecoins oder mit digitalen Währungskonzepten von Firmen, Stiftungen, Regionen oder Staaten. Deswegen wäre eine Erläuterung, was die Bundesregierung im Detail unter „Stablecoins“ versteht und wo sie Stablecoins im Kontext von E-Geld, Wertpapieren, und Zahlungsdiensten verortet, sehr hilfreich.

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 10|16

Ein nationales Vorgehen wird bei der Regulierung von (globalen) Stablecoins nicht ausreichen. Es braucht, ähnlich wie bei globalen Banken, internationale Regeln und Institutionen, die globale Stablecoins regulieren und überwachen. Der Bitkom verweist auf den G7-Bericht zu Stablecoins². Darin werden Vorteile von Stablecoins im Zahlungsverkehr hinsichtlich Anwendung, Schnelligkeit, und Effizienz genannt, denen man sich nicht grundlegend verschließen kann. Die ebenfalls genannten Risiken, u.a. bezüglich Finanzstabilität, Wettbewerb, Währungspolitik, Daten- und Verbraucherschutz, müssen dabei durch passgenaue Regulierung adressiert werden.

Der Bitkom unterstützt die Bestrebungen der Bundesregierung sowie der europäischen Zentralbank, Chancen und Erfolgskriterien eines digitalen Euro näher zu prüfen. Die Wahlfreiheit darf durch das Angebot von privaten Stablecoins ergänzend zum Euro nicht eingeschränkt werden. Außerdem dürfen private Stablecoins die laut Satzung der Europäischen Zentralbank vorgesehenen Instrumente zur Umsetzung der Euro-Währungspolitik nicht behindern.

Handlungsfeld 2: Innovationen ausreifen: Förderung von Projekten und Reallaboren

Der Bitkom begrüßt ausdrücklich, dass die Bundesregierung die Anwendung der Blockchain Technologie in Unternehmen in Deutschland durch Projektförderungen und Reallabore unterstützen möchte. Hier wäre eine Klarstellung hilfreich, wie Förderungen und Reallabore konkret ausgestaltet werden: An welche Stelle müssen sich interessierte Unternehmen wenden? Welche Anforderungen, neben dem Nachhaltigkeitskriterium, bestehen? Wie weit gehen Reallabore hinsichtlich des regulatorischen Freiraumes und welche finanziellen Förderungen sind möglich? Der Bitkom fordert neben der Öffnung bereits bestehender Förderprojekte für Blockchain Anwendungen eigene finanzielle Töpfe zur expliziten Förderung der Blockchain Technologie. Er verweist dabei beispielhaft auf den Aufbau eines Blockchain Reallabors im Rheinischen Revier³, wofür das Land NRW eigene finanzielle Mittel bereitstellt. Eigene Fördertöpfe, wie sie auch im Bereich der Künstlichen Intelligenz geschaffen wurden, würden der Technologie den nötigen Fokus einräumen und Blockchain Anwendungen in Deutschland einen großen Schub verleihen.

Bei der Förderung von Projekten und Reallaboren ist es essentiell, dass insbesondere auch das sehr dynamische Startup Ökosystem im Blockchain-Bereich in Deutschland adressiert wird. Innovative Technologien wie die Blockchain werden maßgeblich durch Startups

² Online abrufbar unter: <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf>.

³ Mehr Informationen unter: <https://blockchain-reallabor.de/>.

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 11|16

weiterentwickelt, und aus Deutschland heraus, insbesondere Berlin, wird eine ganze Reihe an weltweit bekannten Blockchain Projekten vorangetrieben. Die Bundesregierung sollte alles daran setzen, durch finanzielle Förderprojekte, Schaffung von Rechtssicherheit, und gezieltes Standortmarketing Deutschland international weiter als Blockchain Hub aufzubauen, um dadurch internationale Talente, Unternehmen und Kapital im Blockchain Bereich anzulocken. Für einzelne Blockchain Anwendungen, beispielsweise von staatlicher Seite, wäre eine Technologiebasis bzw. Netzwerkbasis in Deutschland zudem von großem Vorteil, was bei der Förderung nicht unbeachtet bleiben sollte.

Wir befürworten die Anwendung verteilter Systeme auch fernab der Finanzindustrie. Falls Werte transportiert werden, die eines besonderen Schutzes bedürfen, sollten diese Informationen und Werte zu gleichen und bestehenden Standards geschützt und reguliert werden, so wie es im Finanzbereich gehandhabt wird. Wie bereits dargelegt ist nicht die Blockchain Technologie oder die Token-Ausgestaltung eines Wertes entscheidend, sondern ausschließlich die zugrundeliegende Funktion und Tätigkeit des Wertes. Die große Bedeutung der Energiewirtschaft in der Blockchain-Strategie begrüßen wir, es ist sinnvoll hier strukturiert Anwendungsfälle zu untersuchen und anzugehen. Allgemein sollten Förderungen und Reallabore allen Industriezweigen offenstehen, die einen sinnvollen Einsatz der Blockchain Technologie planen und vorweisen können.

Ein in der Strategie vernachlässigter Punkt ist die Interaktion der Blockchain-Technologie mit anderen Zukunftstechnologien – insbesondere dem Internet der Dinge (IoT) und der Künstlichen Intelligenz (KI). Aus der Kombination der Technologien erwachsen zusätzliche Nutzenpotenziale, beispielsweise für die Realisierung der Industrie 4.0 (Plattform Industrie 4.0), und damit erhebliche Chancen für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Durch Förderprojekte und Reallabore – zur Blockchain Technologie wie zu anderen Innovationen – können diese Synergien ideal getestet und ausgearbeitet werden – und sollten daher in diesem Handlungsfeld mit berücksichtigt werden.

Außerdem stellen sich aufgrund des noch frühen Entwicklungsstadiums der Blockchain-Technologie bei der Ausarbeitung von Standards (siehe Handlungsfeld 3) zahlreiche praktische Fragen (Welches Protokoll? Welche Programmiersprache ? etc.). Aus diesem Grund würden wir auch Standardisierungsideen (zeitlich und räumlich begrenzt) austesten und deren Ergebnisse in das konkrete Setzen von Standards oder Zertifizierungen einfließen lassen (siehe Handlungsfeld 3).

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 12|16

Handlungsfeld 3: Investitionen ermöglichen: Klare, verlässliche Rahmenbedingungen

Datenschutz

Bei der Veranstaltung des Roundtables zum Thema Datenschutz sollte zwingend darauf geachtet werden, nicht nur Vertreter der Datenschutzaufsichtsbehörden sondern auch Wirtschaftsvertreter und auf Datenschutz spezialisierte Rechtsanwälte beizuladen. Insofern kulminieren beim Einsatz von Blockchain-Technologie zahlreiche ungeklärte Datenschutzfragen: Wann sind Daten als personenbezogen anzusehen (insb. im Hinblick auf IDs und Hash-Werte)? Wer ist für ein verteiltes Datenverarbeitungsnetz verantwortlich? Zwischen welchen Akteuren liegt unter Umständen eine gemeinsame Verantwortlichkeit vor? Wo sind die Unterschiede zwischen private und public Blockchain-Lösungen? Vor diesem Hintergrund bedarf es einer entsprechenden Meinungspluralität, um diese kontroversen Themen objektiv zu erörtern. Der Bitkom stellt seine Expertise in den Bereichen Datenschutz und Blockchain-Technologie für den Round Table natürlich gerne zur Verfügung. Er verweist dabei auf die ausgiebige Auseinandersetzung mit dem Thema „Blockchain und Datenschutz“ im Rahmen eines [Faktenpapiers](#) und im Rahmen der [Online-Konsultation](#) zur Blockchain Strategie der Bundesregierung.

Anwendung der Blockchain im Gesellschaftsrecht

Der Bitkom sieht bei der Nutzung der Blockchain Technologie im Gesellschaftsrecht großes Potenzial, etwa bei der Anteilsverwaltung oder der Mitarbeiterbeteiligung. Deutschland könnte sich mit der Einführung einer Blockchain-basierten digitalen Gesellschaftsform als weltweiter Vorreiter in diesem Feld positionieren und dadurch den hiesigen Blockchain-Standort deutlich stärken und bewerben.

Smart Contract Register

Den Aufbau eines Smart-Contract-Registers für die Energiewirtschaft halten wir für einen wichtigen Schritt, um Blockchain Anwendungen in der Energiewirtschaft zu erleichtern. International-geltende rechtliche, funktionale und technische Qualitäts- und Mindeststandards (z.B. Qualitätsstandards für Codes, neue LEI, IT-Sicherheit) sind ein wichtiger Schritt, um die allgemeine Marktintegrität zu gewährleisten. Standards und IT-Sicherheit sind auch über Smart Contracts hinaus (Kryptographie, Schlüssel) ein entscheidender Faktor für Blockchain-basierte Anwendungen, der in Zukunft an Bedeutung gewinnen und näher beleuchtet werden muss. Wir empfehlen bei der

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 13|16

Erstellung des Registers eine enge Abstimmung mit laufenden Standardisierungsinitiativen (DIN, ISO, ITSA etc.) sowie mit Forschungsprojekten im Bereich Blockchain-Standards (siehe Handlungsfeld 2).

Das Smart Contracts-Register der Energiewirtschaft sollte dabei von Anfang an als Basis für die Ausgestaltung weiterer Register bei ähnlichen Anwendungsfällen gedacht werden. Die Bundesregierung hat zahlreiche Fälle identifiziert, wo Smart Contracts Vorteile bieten könnten: Nutzungsfreiheiten und Vergütungen im Urheberbereich (3.3), Anteilsabwicklung und Wahrnehmung von Anteilsrechten im Gesellschaftsrecht (3.4), Zulassung von Kraftfahrzeugen (3.7), Grundbuch, Handelsregister, Personenstandsregister (4.5 d). Daher sollten diese und weitere Szenarien von Anfang an beim Aufbau des Smart Contracts-Register der Energiewirtschaft mitbedacht und auch entsprechende Experten einbezogen werden, sonst besteht das Risiko, eine Insellösung zu schaffen. Das Design des Registers sollte derart ausgestaltet sein, dass es leicht auf weitere Bereiche übertragen werden kann.

Entscheidend für den Erfolg eines solchen Registers ist es, von Anfang an unterschiedliche Stakeholder wie Unternehmen, Verbände, und die Wissenschaft bei der Erstellung zu involvieren. Indem verschiedene Meinungen und Vorschläge von Anfang an integriert und harmonisiert werden, kann eine breite Unterstützung und Verbreitung im Markt erreicht werden.

Zertifizierung von Smart Contracts

Der Bitkom begrüßt ausdrücklich, dass die vorliegende Blockchain-Strategie auf die Relevanz von standardisierten Smart Contracts eingeht und die Bundesregierung die Möglichkeiten zur Einführung akkreditierter Zertifizierungsverfahren eruieren möchte. Zertifizierungsverfahren von neutralen Dritten können hilfreich sein, um Smart Contracts zu bewerten (z.B. kann man im Schadensfall umkehren? Ist der Smart Contract fehlerhaft?). Um im Zweifelsfall gegenzusteuern zu können, braucht es neutrale Instanzen und Kontrolle.

Wir möchten darüber hinaus betonen, dass es für eine effiziente und sichere Nutzung von Smart Contracts, z.B. im Finanzbereich, wichtig ist, allgemein gültige Standards zu entwickeln, die idealerweise international gültig sind und Akteuren die Möglichkeit bietet, einen transparenten, fairen und geordneten Handel und Investitionsschutz zu gewährleisten. Wie im vorherigen Punkt geschildert ist jedoch auch hier zu beachten, dass sich Smart Contracts noch in einem frühen technologischen Stadium befinden. Zertifizierungen sollten demnach unbedingt dynamisch weiterentwickelt und möglichst

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 14|16

technologieoffen (bzgl. Blockchain-Protokoll, Programmiersprache etc.) gestaltet werden, um eine technologische Weiterentwicklung nicht auszubremsen. Die akkreditierte Zertifizierung von Smart Contracts sollte außerdem immer freiwillig bleiben, um Innovationen und junge Unternehmen nicht mit einer zusätzlichen Hürde zu belasten.

Handlungsfeld 4: Technologie anwenden: Digitalisierte Verwaltungsdienstleistungen

Der Bitkom begrüßt, dass digitale Identitäten auf Blockchain-Basis evaluiert werden. Eine digitale Identität ist eines der zentralen Assets, die für die Umsetzung zahlreicher weiterer Anwendungsfälle im Bereich verteilter Systeme notwendig ist. Wir würden es ausdrücklich begrüßen, wenn die Bundesregierung sich hier praktisch als Vorreiter für die Ausgabe digitaler Identitäten bestenfalls auf dem Prinzip von Self Sovereign Identities (SSI) betätigt. Darin sehen wir eine Chance, dem Bürger die Macht über seine persönlichen Daten zurückzugeben. Eine solche Initiative wird zudem die Adoption von Blockchain Anwendungsfällen in Deutschland aus unserer Sicht massiv beschleunigen.

Für das Pilotvorhaben der Blockchain-basierten digitalen Identitäten verweist der Bitkom auf den Aufbau der European Blockchain Services Infrastructure (EBSI) seitens der EU Kommission. Dort sollen ebenfalls digitale Blockchain-basierte Identitäten als Anwendungsfall erprobt werden. Eine Zusammenarbeit in dieser Hinsicht erscheint sinnvoll, um Kapazitäten zu bündeln und Parallelstrukturen zu vermeiden.

Der Bitkom begrüßt außerdem ausdrücklich, dass die Bundesregierung Leuchtturmprojekte, die Blockchain Technologien in der Verwaltung zum Einsatz bringen, fördern und öffentlichkeitswirksam unterstützen möchte. Die Einrichtung einer Kompetenzstelle für Blockchain Anwendungen in der Verwaltung, als Ansprechpartner und Unterstützungshilfe für die Umsetzung von Blockchain-Projekten, ist dabei ein wichtiger Schritt.

Handlungsfeld 5: Informationen verbreiten: Wissen, Vernetzung und Zusammenarbeit

Aufgrund des jungen Alters und der Komplexität der Blockchain Technologie fehlt es in Deutschland an Blockchain Expertise und Personal. Unternehmen, die die Technologie nutzen oder die Nutzung planen, sehen fehlendes qualifiziertes Personal als größte

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 15|16

Herausforderung beim Einsatz der Blockchain in ihrem Unternehmen.⁴ Aus diesem Grund muss die Technologie Teil von Ausbildung und Studienangeboten mit informationstechnischem und wirtschaftlichem Bezug werden. Zudem braucht es, wie in anderen europäischen Ländern bereits geschehen, neue Lehrstühle an der Schnittstelle Informatik, Kryptographie und Wirtschaft. Der Bitkom vermisst in der Strategie ein klares Bekenntnis, die Bedeutung der Blockchain Technologie im Hochschulbereich durch entsprechende Professuren und Kurse massiv auszubauen.

Zudem muss Blockchain analog zu Industrie 4.0 und Künstlicher Intelligenz ein IT-Fokusthema in der Forschungslandschaft werden. Hierzu müssen anwendungsorientierte Forschungscluster zwischen Industrie und Hochschulen durch spezialisierte Forschungsprogramme gefördert werden, ebenso wie die Grundlagenforschung zur Optimierung der Infrastruktur, zur Auseinandersetzung mit technologischen und rechtlichen Herausforderungen. Dafür bräuhete es neben der Öffnung bestehender Förderprogramme für Blockchain-Projekte eigene DLT-spezifische Fördertöpfe mit entsprechenden finanziellen Mitteln.

Auch die innerbetriebliche Weiterbildung in KMUs sollte politisch stärker vorangetrieben werden: Die Integration von Blockchain in die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren kann dabei nur ein erster Schritt sein. Ein eigenes Blockchain-Kompetenzzentrum bzw. ein eigener Blockchain-Hub als Ansprechpartner und Netzwerkbilder für KMUs, Startups, Großunternehmen, Wissenschaft und allen weiteren relevanten Stakeholdern wäre ein wünschenswertes und sinnvolles Signal für den deutschen Blockchain Standort.

Die Durchführung einer Dialogreihe zu Blockchain ist ausdrücklich zu begrüßen. Der Bitkom würde sich freuen, den Dialog weiter fortführen und seine Expertise zu Blockchain-spezifischen Fragestellungen in diesem Rahmen weiter einbringen zu können.

⁴ Siehe Bitkom Studie „Blockchain Tech in Deutschland“, S.29. Online abrufbar unter: https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-06/190613_bitkom_studie_blockchain_2019_0.pdf

Stellungnahme Blockchain-Strategie der Bundesregierung

Seite 16|16

Bitkom vertritt mehr als 2.700 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.900 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.