

Mittwoch, 3. Oktober 2018

P8_TA(2018)0373

Dezentrale Transaktionsnetzwerke und Blockkettensysteme: mehr Vertrauen durch verringerte Kreditmittlertätigkeit

Entschließung des Europäischen Parlaments vom 3. Oktober 2018 zu dem Thema „Dezentrale Transaktionsnetzwerke und Blockkettensysteme – mehr Vertrauen durch verringerte Kreditmittlertätigkeit“ (2017/2772(RSP))

(2020/C 11/02)

Das Europäische Parlament,

- unter Hinweis auf die Anfrage an die Kommission zu dem Thema „Dezentrale Transaktionsnetzwerke und Blockkettensysteme – mehr Vertrauen durch verringerte Kreditmittlertätigkeit“ (O-000092/2018 – B8-0405/2018),
 - unter Hinweis auf den Entschließungsantrag des Ausschusses für Industrie, Forschung und Energie,
 - unter Hinweis auf seine Entschließung vom 26. Mai 2016 zu virtuellen Währungen ⁽¹⁾,
 - unter Hinweis auf seine Entschließung vom 28. April 2017 mit dem Titel „Finanztechnologie: Einfluss der Technologie auf die Zukunft des Finanzsektors“ ⁽²⁾,
 - unter Hinweis auf seine Entschließung vom 6. Februar 2018 mit dem Titel „Geoblocking und andere Formen der Diskriminierung aufgrund der Staatsangehörigkeit, des Wohnsitzes oder des Ortes der Niederlassung des Kunden“ ⁽³⁾,
 - unter Hinweis auf die Datenschutz-Grundverordnung (Verordnung (EU) 2016/679),
 - unter Hinweis auf den Vorschlag für eine Verordnung über die Verlängerung der Laufzeit des Europäischen Fonds für strategische Investitionen (COM(2016)0597 – C8-0375/2016 – 2016/0276(COD)),
 - unter Hinweis auf seine Entschließung vom 11. Oktober 2017 zu dem Standpunkt des Rates zum Entwurf des Gesamthaushaltsplans der Europäischen Union für das Haushaltsjahr 2018 (11815/2017 – C8-0313/2017 – 2017/2044(BUD)) ⁽⁴⁾,
 - unter Hinweis auf die Initiativen der Kommission zur Untersuchung dezentraler Transaktionsnetzwerke, beispielsweise die Initiativen „Blockchain4EU: Blockchain for Industrial Transformations“ (Blockchain4EU: Blockkettensysteme für den industriellen Wandel), „EU Blockchain Observatory and Forum“ (Beobachtungsstelle und Forum der EU für Blockkettensysteme), „Blockchains for Social Good“ (Blockkettensysteme für das soziale Wohlergehen) und die „Study on the Opportunity and Feasibility of an EU Blockchain Infrastructure“ (Studie zu den Möglichkeiten und der Machbarkeit einer Blockketteninfrastruktur der EU),
 - gestützt auf Artikel 128 Absatz 5 und Artikel 123 Absatz 2 seiner Geschäftsordnung,
- A. in der Erwägung, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke („Distributed Ledger Technology“) und Blockkettensysteme („Blockchains“) ein Instrument zur Stärkung der Bürger sein können, da ihnen die Möglichkeit gegeben wird, die Kontrolle über ihre Daten zu behalten und zu entscheiden, welche Daten sie in diesen Netzwerken weitergeben und wer diese Daten sehen darf;
- B. in der Erwägung, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke eine Mehrzwecktechnologie sind, mit der Transaktionen kosteneffizienter werden können, und zwar durch den Wegfall von Vermittlertätigkeiten und -kosten sowie durch transparentere Transaktionen, aber auch durch die Umgestaltung von Wertschöpfungsketten und größere organisatorische Effizienz mittels vertrauenswürdiger Dezentralisierung;
- C. in der Erwägung, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke mit den notwendigen Verschlüsselungs- und Kontrollmechanismen ein auf Informationstechnologie (IT) gestütztes Paradigma eingeführt werden kann, das die Demokratisierung der Daten, mehr Vertrauen und größere Transparenz bewirken kann, wodurch die sichere und effiziente Durchführung von Transaktionen begünstigt wird;
- D. in der Erwägung, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Pseudonymisierung, jedoch nicht die Anonymisierung der Nutzer unterstützt wird;

⁽¹⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2016)0228.

⁽²⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2017)0211.

⁽³⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2018)0023.

⁽⁴⁾ Angenommene Texte, P8_TA(2017)0408.

Mittwoch, 3. Oktober 2018

- E. in der Erwägung, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke immer noch weiterentwickelt werden, weshalb es eines innovationsfreundlichen, entwicklungs offenen und anspornenden Rahmens bedarf, in dem Rechtssicherheit gegeben ist und der Grundsatz der Technologieneutralität gewahrt wird, gleichzeitig aber Verbraucher-, Investoren- und Umweltschutz vorangebracht werden, wodurch der gesellschaftliche Wert dieser Technologie steigt, die digitale Kluft verkleinert wird und die digitalen Fertigkeiten der Bürger verbessert werden;
- F. in der Erwägung, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke Möglichkeiten bieten können, einen transparenten Rahmen zu schaffen, Korruption zu mindern, Fälle von Steuerhinterziehung aufzudecken, unrechtmäßige Zahlungsflüsse zu verfolgen, Maßnahmen gegen Geldwäsche zu erleichtern und der Veruntreuung von Vermögenswerten auf die Spur zu kommen;
- G. in der Erwägung, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke es ermöglichen, die Integrität von Daten zu wahren, und dass ein manipulations sicherer Prüfpfad die Schaffung neuer Modelle der öffentlichen Verwaltung ermöglicht und zu mehr Sicherheit beiträgt;
- H. in der Erwägung, dass Rechtsetzungskonzepte für dezentrale Transaktionsnetzwerke innovationsfreundlich gestaltet sein und auf dem Grundsatz der Technologieneutralität beruhen sollten, wodurch zudem ein innovationsfreundliches Umfeld geschaffen werden kann und Innovationsdreh scheiben eingerichtet werden können;
- I. in der Erwägung, dass Blockkettensysteme nur eine von mehreren Arten dezentraler Transaktionsnetzwerke sind; in der Erwägung, dass bei einigen dezentralen Transaktionsnetzwerken die einzelnen Transaktionen, die miteinander verbunden sind, in chronologisch gereihten Blöcken in Kettenform gespeichert werden und diese Kette für die Sicherheit und Integrität der Daten sorgt;
- J. in der Erwägung, dass Cyberangriffe auf solche Ketten als weniger erfolgversprechend gelten, da hierbei keine zentrale Version, sondern sehr viele Kopien angegriffen werden müssen;
- K. in der Erwägung, dass zentrale Wirtschaftszweige und die Qualität öffentlicher Dienstleistungen durch dezentrale Transaktionsnetzwerke erheblich verbessert werden können, wodurch ein hohes Maß an Zufriedenheit der Verbraucher und Bürger mit den entsprechenden Transaktionen erreicht wird und ihnen niedrigere Kosten entstehen;
- L. in der Erwägung, dass durch Fragen und Bedenken hinsichtlich der Anwendung von Querschnittsregelungen und -rechtsvorschriften in Bereichen wie Datenschutz oder Steuern das Potenzial dezentraler Transaktionsnetzwerke in der EU beeinträchtigt werden kann;
- M. in der Erwägung, dass Anwendungen auf der Grundlage dezentraler Transaktionsnetzwerke möglicherweise rasch gängige Praxis werden, ähnlich wie digitale Innovationen, die Dienstleistungen in anderen Branchen, etwa der Telekommunikationsbranche, von Grund auf verändert haben;
- N. in der Erwägung, dass die Risiken und Probleme der Technologie bislang nicht vollständig bekannt sind;

Dezentrale Transaktionsnetzwerke, Dezentralisierung und Anwendungen

1. betont, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Vermittlungskosten zwischen den Transaktionsparteien in einer vertrauenswürdigen Umgebung verringert werden und der unmittelbare Handel von Werten unter gleichberechtigten Partnern ermöglicht wird, wodurch die Bürger gestärkt, herkömmliche Handelsmodelle durchbrochen, Dienstleistungen verbessert und Kosten in der gesamten Wertschöpfungskette gesenkt werden können, und zwar in sehr vielen wichtigen Wirtschaftszweigen;
2. betont, dass sich auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Anwendungen tiefgreifend auf die Struktur der öffentlichen Steuerung und die Aufgaben der Institutionen auswirken können; fordert die Kommission auf, in einer Studie denkbare Szenarien für die breitere Nutzung öffentlicher dezentraler Transaktionsnetzwerke zu untersuchen;
3. betont, dass es ein breites Spektrum an Anwendungen gibt, die auf dezentralen Transaktionsnetzwerken beruhen und sich möglicherweise auf alle Wirtschaftszweige auswirken;

Energiesparende und umweltfreundliche Anwendungen

4. hebt hervor, dass die Energiemärkte mithilfe dezentraler Transaktionsnetzwerke umstrukturiert und demokratisiert werden können, indem es Haushalten ermöglicht wird, Energie umweltfreundlich zu erzeugen und untereinander mit Energie zu handeln; betont, dass solche Technologien Anlagenbetreibern, Zulieferern und Verbrauchern Skalierbarkeit und Flexibilität bieten;
5. hebt hervor, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Erzeugung und der Verbrauch von Energie aus umweltfreundlichen Quellen unterstützt und die Effizienz des Energiehandels verbessert werden kann; stellt fest, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke der Netzbetrieb verändert werden kann und es Gemeinden und Einzelpersonen ermöglicht wird, Netzdienstleistungen sowie Energie aus erneuerbaren Quellen effizienter einzuspeisen; betont außerdem, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke Alternativen zu den staatlich geförderten Investitionsplänen für Energie aus erneuerbaren Quellen geschaffen werden können;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

6. stellt fest, dass sich durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Energieübertragungs- und Energieverteilungsinfrastruktur vereinfachen und ein neues Transaktionsumfeld für Elektrofahrzeuge schaffen lässt; betont, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Aufzeichnung des Energieverbrauchs verbessert und die genaue Nachverfolgung von Zertifikaten für Energie aus erneuerbaren Quellen oder von CO₂-Emissionsberechtigungen ermöglicht wird;
7. betont, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Elektrifizierung ärmerer Gemeinden im ländlichen Raum mittels alternativer Zahlungsmöglichkeiten und Spendenmechanismen unterstützt werden kann;
8. hebt hervor, dass technische Lösungen gefördert werden müssen, bei denen weniger Energie verbraucht wird und die insgesamt so umweltfreundlich wie möglich sind; betont, dass der Energieverbrauch je nach Konsensmechanismus – nachweislich eingebrachte Rechenleistung („Proof-of-Work“), Besitzchaftsprinzip („Proof-of-Stake“), Vertrauenswürdigkeitsprinzip („Proof-of-Authority“) oder Laufzeitprinzip („Proof-of-Elapsed-Time“) – unterschiedlich ist; fordert die Kommission auf, dem Aspekt der Energieeffizienz bei allen Tätigkeiten im Zusammenhang mit dezentralen Transaktionsnetzwerken Rechnung zu tragen und im Rahmen von Forschungsinitiativen die Auswirkungen auf den Energieverbrauch und die Energieeffizienz der einzelnen Konsensmechanismen untersuchen zu lassen;
9. fordert, dass in den diversen Konsensmechanismen, die gerade entwickelt werden, Steuerungsmodelle untersucht werden und dabei berücksichtigt wird, ob möglicherweise zwischengeschaltete Systeme, Akteure und Organisationen nötig sind, damit die Authentizität des Austauschs verifiziert und validiert und betrügerisches Verhalten rechtzeitig unterbunden werden kann;
10. hebt hervor, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke neue Chancen für die Kreislaufwirtschaft bieten können, indem Anreize für Recycling gesetzt werden und Vertrauen in Echtzeit- und Reputationssysteme geschaffen wird;

Verkehr

11. betont, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke im Hinblick auf Mobilität und Logistik weitere Möglichkeiten eröffnen, etwa bei der Fahrzeugregistrierung und -verwaltung, der Überprüfung von Fahrstrecken, intelligenten Versicherungen und der Aufladung von Elektrofahrzeugen;

Gesundheit

12. hebt hervor, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke die Möglichkeit eröffnen, die Dateneffizienz und die Berichterstattung über klinische Prüfungen in der Gesundheitsbranche zu verbessern, indem unter der Kontrolle der Bürger bzw. Patienten ein Austausch digitaler Daten zwischen öffentlichen und privaten Einrichtungen stattfindet;
13. stellt fest, dass Potenzial für die Steigerung der Effizienz des Gesundheitswesens vorhanden ist, und zwar im Hinblick auf die Interoperabilität elektronischer Gesundheitsdaten, die Identitätsüberprüfung und die bessere Dosierung der Medikamente;
14. stellt fest, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke es den Bürgern ermöglichen, ihre Gesundheitsdaten zu kontrollieren und die diesbezügliche Transparenz für sich zu nutzen sowie zu entscheiden, welche Daten sie weitergeben, auch im Hinblick auf deren Verwendung durch Versicherungsgesellschaften und im gesamten Gesundheitssystem; betont, dass in Anwendungen mit dezentralen Transaktionsnetzwerken die Vertraulichkeit sensibler Gesundheitsdaten gewahrt werden sollte;
15. fordert die Kommission auf, auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Anwendungsfälle in der Verwaltung der Gesundheitssysteme zu untersuchen und Referenzfälle und Anforderungen zu ermitteln, mit denen die Eingabe hochwertiger Daten und die Interoperabilität der dezentralen Transaktionsnetzwerke – je nach dem System und der Art der Einrichtung und deren Arbeitsprozessen – ermöglicht wird;

Lieferketten

16. betont, dass dezentralen Transaktionsnetzwerken große Bedeutung bei der Verbesserung von Lieferketten zukommt; stellt fest, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke die Übermittlung und Überwachung der Herkunft von Waren und ihren Inhaltsstoffen und Bestandteilen erleichtert werden kann und so auch für Transparenz und Erkennbarkeit und eine einfachere Konformitätsprüfung gesorgt wird, da man sich mit ihrer Hilfe vergewissern kann, ob die Nachhaltigkeits- und Menschenrechtsprotokolle am Herkunfts- bzw. Ursprungsort eines Produkts eingehalten werden, was das Risiko mindert, dass illegale Waren in die Lieferkette gelangen, und da so für den Schutz der Verbraucher gesorgt ist; stellt fest, dass Zollbeamte mittels dezentraler Transaktionsnetzwerke effizienter prüfen können, ob es sich um nachgeahmte Waren handelt;

Bildung

17. betont, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke Möglichkeiten im Hinblick auf die Überprüfung von Hochschulabschlüssen, verschlüsselte Ausbildungsnachweise (z. B. „Blockcerts“) und Mechanismen für die Übertragung von Leistungspunkten eröffnen;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

18. hebt hervor, dass die Unionsbürger nur mangelhaft mit den Möglichkeiten dezentraler Transaktionsnetzwerke vertraut sind, was sie davon abhält, innovative Lösungen für ihre Unternehmen zu nutzen;

19. betont, dass gemeinnützige Einrichtungen gegründet werden müssen, etwa Forschungszentren, die als auf dezentrale Transaktionsnetzwerke spezialisierte Innovationsdreh scheiben fungieren und so Aufklärungsarbeit über diese Technologie in den Mitgliedsstaaten leisten könnten;

20. fordert die Kommission auf, zu prüfen, ob ein EU-weites, hoch skalierbares und interoperables Netzwerk eingerichtet werden kann, in dem Daten und Informationen unter Rückgriff auf die Technologieressourcen der Bildungseinrichtungen der Union über dezentrale Transaktionsnetzwerke ausgetauscht werden und so zur effizienteren Anerkennung akademischer Grade und beruflicher Qualifikationen beigetragen wird; bestärkt die Mitgliedstaaten darin, die fachspezifischen Lehrpläne in den Hochschulen dahingehend zu ändern, dass auch neue Technologien wie dezentrale Transaktionsnetzwerke Gegenstand des Studiums sind;

21. stellt fest, dass sich Vertrauen in dezentrale Transaktionsnetzwerke nur aufbauen lässt, wenn besser bekannt gemacht wird, was diese Technologie ist und wie sie funktioniert; fordert die Mitgliedstaaten auf, dies mittels gezielter Schulungen und Bildungsangebote anzugehen;

Kreativwirtschaft und Urheberrecht

22. hebt hervor, dass dank dezentraler Transaktionsnetzwerke bei digitalisierten Kreativinhalten die Rechte des geistigen Eigentums nachverfolgt und verwaltet werden können und der Schutz des Urheberrechts und der Patentschutz erleichtert werden; betont, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke der Stärkung der Eigenverantwortung von Künstlern und ihrer kreativen Entwicklung dienen können, und zwar mittels eines öffentlichen Verzeichnisses, in dem auch die Eigentumsverhältnisse und das Urheberrecht klar kenntlich gemacht werden können; hebt hervor, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke dazu beitragen könnten, ein Werk seinem Urheber zuzuordnen, wodurch in einem Umfeld der partnerschaftlichen Zusammenarbeit und offener Innovationen für mehr Sicherheit und eine bessere Funktionsweise gesorgt wird, vor allem in Bereichen wie der additiven Fertigung und dem 3D-Druck;

23. stellt fest, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke auch den Autoren zugutekommen könnten, da sie im Hinblick auf die Verwendung der von ihnen geschaffenen Kreativinhalte mehr Transparenz und Nachverfolgbarkeit bieten und sich durch sie die Anzahl zwischengeschalteter Stellen bei Zahlungen an Autoren für deren Kreativinhalte verringert;

Finanzwirtschaft

24. betont, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke in der Finanzvermittlung wichtig sind und durch bessere Datenverwaltung und die Straffung von Verfahren Möglichkeiten für die Verbesserung der Transparenz und die Senkung von Transaktionskosten und versteckten Kosten eröffnen; macht darauf aufmerksam, dass die Finanzwirtschaft mit Interoperabilitätsproblemen konfrontiert sein könnte, wenn dezentrale Transaktionsnetzwerke Verwendung finden;

25. begrüßt, dass bedeutende Finanzinstitutionen die Nutzung der Möglichkeiten dezentraler Transaktionsnetzwerke experimentell erforscht haben; betont, dass der Einsatz dezentraler Transaktionsnetzwerke sich auch auf die Infrastruktur der Finanzwirtschaft auswirken und die Finanzvermittlungstätigkeit zum Erliegen bringen kann;

26. fordert die Kommission und die Finanzaufsichtsbehörden auf, Entwicklungstendenzen und Anwendungsfälle in der Finanzwirtschaft zu beobachten;

27. betont, dass bei Kryptowährungen Kursschwankungen auftreten und Unsicherheit besteht; stellt fest, dass die Machbarkeit alternativer Zahlungsmethoden und Wertübertragungen mit Kryptowährungen weiter untersucht werden sollte; fordert die Kommission und die EZB auf, Rückmeldungen zu den Ursachen der Kursschwankungen von Kryptowährungen zu geben, Gefahren für die Öffentlichkeit zu ermitteln und zu prüfen, ob Kryptowährungen in das europäische Zahlungssystem integriert werden können;

Allgemeines Umfeld dezentraler Transaktionsnetzwerke*Eigenständigkeit, Identität und Vertrauen*

28. hebt hervor, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke die Nutzer in die Lage versetzen, ihre Identität nachzuweisen und dabei die Kontrolle darüber zu behalten, welche personenbezogenen Daten sie weitergeben; stellt fest, dass angesichts eines breiten Spektrums von Anwendungen verschiedene Transparenzgrade möglich sind, weshalb es umso notwendiger ist, dass diese Anwendungen mit dem Unionsrecht im Einklang stehen; betont zudem, dass Daten in einem öffentlichen Verzeichnis zwar pseudonymisiert, aber nicht anonymisiert sind;

29. hebt hervor, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke das Entstehen neuer Modelle begünstigt wird, durch die das derzeitige Konzept und die derzeitige Struktur digitaler Identitäten verändert werden kann; stellt fest, dass sich digitale Identitäten infolgedessen auf Menschen, Organisationen und Objekte ausweiten und die Identitätsfeststellung – etwa die Feststellung der Kundenidentität („Know-Your-Customer“) – weiter vereinfacht wird, während gleichzeitig die persönliche Kontrolle über die Daten ermöglicht wird;

30. betont, dass die Verwaltung personenbezogener Daten voraussetzt, dass die Kapazität, das technische Wissen und die Fähigkeit zur Verwaltung der eigenen Daten vorhanden sind; macht mit Sorge auf die Gefahr aufmerksam, dass die eigenen Daten missbräuchlich genutzt werden und man infolge unzureichender Kenntnisse in betrügerische Systeme hineingerät;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

31. betont, dass digitale Identitäten für die Zukunft dieser Technologie zwingend erforderlich sind; ist der Ansicht, dass die Mitgliedstaaten bewährte Verfahren dazu austauschen sollten, wie die Sicherheit dieser Daten gewährleistet werden kann;
32. hebt hervor, dass durch dezentrale Transaktionsnetzwerke zwar die Identität unter eigener Hoheit gefördert wird, das „Recht auf Vergessenwerden“ in ihnen jedoch nicht so leicht durchzusetzen ist;
33. hält es für äußerst wichtig, dass sich die Nutzung von dezentralen Transaktionsnetzwerken so entwickelt, dass sie mit den EU-Datenschutzvorschriften und insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) im Einklang steht; fordert die Kommission und den Europäischen Datenschutzbeauftragten (EDSB) auf, weitere Leitlinien hierzu zu verfassen;
34. betont, dass Vertrauen in dezentrale Transaktionsnetzwerke durch kryptografische Algorithmen geschaffen wird, bei denen ein Mechanismus zur Validierung, Absicherung und Speicherung von Transaktionen an die Stelle von Drittmittlern tritt;
35. betont, dass Vertrauen in Blockkettensysteme mit uneingeschränktem Zugriff durch kryptografische Algorithmen, die Teilnehmer, den Netzwerkaufbau und die Struktur geschaffen wird und dass Drittmittler durch einen Mechanismus ersetzt werden können, mit dem Transaktionen validiert, abgesichert und gespeichert sowie das Clearing und die Abwicklung bestimmter Wertpapiertransaktionen beschleunigt werden; stellt fest, dass die Wirksamkeit der Absicherung von der ordnungsgemäßen Umsetzung der Technologie abhängt und dass folglich technologische Entwicklungen erforderlich sind, mit denen wirklich für Sicherheit gesorgt und somit auch Vertrauen geschaffen wird;

Intelligente Verträge

36. hebt hervor, dass intelligente Verträge („Smart Contracts“) ein wichtiges, über dezentrale Transaktionsnetzwerke bereitgestelltes Element sind und für die Einführung dezentraler Anwendungen von wesentlicher Bedeutung sein können; betont, dass die Kommission eine eingehende Prüfung der einschlägigen Möglichkeiten und der damit verbundenen rechtlichen Auswirkungen durchführen muss, etwa eine Untersuchung der Risiken im Zusammenhang mit der Rechtsprechung; vertritt die Auffassung, dass es für die Auslotung der Möglichkeiten im Zusammenhang mit intelligenten Verträgen vorteilhaft ist, Anwendungsfälle zu beobachten;
37. betont, dass Rechtssicherheit in Bezug auf die Gültigkeit einer digital verschlüsselten Signatur ein entscheidender Schritt ist, um intelligente Verträge voranzubringen;
38. fordert die Kommission auf, die Ausarbeitung technischer Normen bei den relevanten internationalen Organisationen wie der ISO, der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) und der gemeinsamen Europäischen Normeninstitution CEN-CENELEC zu fördern und eine eingehende Analyse des bestehenden Rechtsrahmens in den einzelnen Mitgliedstaaten in Bezug auf die Durchsetzbarkeit intelligenter Verträge durchzuführen; fordert die Kommission auf, für den Fall, dass sich bei dieser Analyse mögliche Hemmnisse für die Nutzung intelligenter Verträge im digitalen Binnenmarkt ergeben, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und zu prüfen, ob diese Hemmnisse verhältnismäßig sind; stellt jedoch fest, dass für mehr Rechtssicherheit gesorgt werden kann, wenn sich die Mitgliedstaaten in Bezug auf intelligente Verträge bei der Rechtsetzung und der gegenseitigen Anerkennung untereinander abstimmen;

Interoperabilität, Normung und Skalierbarkeit

39. betont, dass es eine Vielzahl dezentraler Transaktionsnetzwerke mit unterschiedlichen technischen Merkmalen sowie verschiedenen Steuerungsmechanismen (eingeschränkter oder uneingeschränkter Zugriff) und Konsensmechanismen gibt;
40. hält im Interesse der Effizienz Interoperabilität für entscheidend, und zwar erstens Interoperabilität zwischen dezentralen Transaktionsnetzwerken, zweitens Interoperabilität zwischen Anwendungen auf der Grundlage derselben dezentralen Transaktionsnetzwerke und drittens Interoperabilität zwischen dezentralen Transaktionsnetzwerken und herkömmlichen Systemen;
41. begrüßt, dass Organisationen wie die ISO Initiativen zur Ausarbeitung von Normen für dezentrale Transaktionsnetzwerke ergriffen haben; fordert die Kommission auf, ihre Zusammenarbeit mit anderen internationalen Normungsorganisationen fortzusetzen;
42. betont, dass die Normung unbedingt weltweit angegangen werden muss, damit innovative Unternehmen keinen außerhalb der EU ausgearbeiteten Regelungen unterliegen;
43. hebt hervor, dass Vertrauen in dezentrale Transaktionsnetzwerke nur geschaffen werden kann, wenn eine größere Anzahl an soliden und erweiterten dezentralen Transaktionsnetzwerken vorhanden ist, damit die Daten nicht in der Hand weniger Marktteilnehmer konzentriert sind, da dies zu Geheimabsprachen führen könnte; fordert, dass in der gesamten EU Knotenpunkte für dezentrale Transaktionsnetzwerke geschaffen werden;

Sicherheit der Infrastruktur

44. weist erneut darauf hin, dass die Infrastruktur der dezentralen Transaktionsnetzwerke unbedingt geschützt werden muss, und ist der Ansicht, dass sich die Vorteile dezentraler Transaktionsnetzwerke nur dann wirksam nutzen lassen, wenn der Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung unzulässig ist;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

45. fordert die Kommission auf, die technologische Entwicklung (z. B. Quantencomputer) genau zu verfolgen, die technologischen Risiken zu bewerten, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Cyberangriffen oder Systemausfällen zu stärken und – als Teil der Aufgaben der Beobachtungsstelle der EU für Blockkettensysteme – Projekte im Bereich Datenschutz zu unterstützen, mit denen die Tragfähigkeit von Plattformen für dezentrale Transaktionsnetzwerke gewahrt wird; fordert die Kommission auf, entsprechende Mittel bereitzustellen;

46. fordert die zuständigen Behörden und die Kommission auf, Stresstests für dezentrale Transaktionsnetzwerke auszuarbeiten;

Strategische Bedeutung dezentraler Transaktionsnetzwerke für die öffentliche Infrastruktur

47. betont, dass öffentliche Dienstleistungen und die öffentliche Verwaltung durch Bürokratieabbau dank dezentraler Transaktionsnetzwerke effizienter werden können, vor allem mit Blick auf die Durchsetzung des eGovernment-Aktionsplans und insbesondere in Bezug auf die EU-weite Einführung des digitalen Grundsatzes der einmaligen Erfassung, um so den Verwaltungsaufwand für Bürger, Unternehmen und die öffentliche Verwaltung zu senken;

48. hebt hervor, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke Möglichkeiten eröffnen, staatliches Handeln zu dezentralisieren und die Bürger besser in die Lage zu versetzen, staatliche Stellen zur Verantwortung zu ziehen; fordert von der Kommission, dass sie untersucht, wie sich der herkömmliche öffentliche Dienst verbessern lässt, unter anderem durch die Digitalisierung und Dezentralisierung öffentlicher Register und des Katasters, bei der Erteilung von Genehmigungen, bei der Ausstellung von Bescheinigungen für die Bürger (z. B. von Geburts- und Heiratsurkunden) und bei der Migrationssteuerung, insbesondere durch die Entwicklung von konkreten Anwendungsfällen und Pilotprojekten; fordert die Kommission auf, auch auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Anwendungen zu untersuchen, mit denen die Verfahren für Vertraulichkeit und Datenschutz beim Datenaustausch sowie beim Zugang zu elektronischen Behördendiensten mit einer dezentralen digitalen Identität verbessert werden;

49. ist sich der Risiken bewusst, die mit auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützten Anwendungen verbunden sind, insbesondere mit der Nutzung nicht zugriffsbeschränkter Blockkettensysteme zu kriminellen Handlungen einschließlich Steuerhinterziehung, Steuervermeidung und Geldwäsche, und beharrt darauf, dass diese Probleme überwacht und dringend von der Kommission und den Mitgliedstaaten angegangen werden; fordert daher die Kommission auf, auch die Möglichkeiten des Einsatzes dezentraler Transaktionsnetzwerke in der Strafverfolgung, bei der Verfolgung von Geldwäsche und Transaktionen der Schattenwirtschaft sowie für eine auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Steueraufsicht zu untersuchen;

50. fordert die Kommission auf, zu beobachten, welche Möglichkeiten dezentrale Transaktionsnetzwerke bei der Steigerung des sozialen Wohlergehens eröffnen, und zu untersuchen, welche sozialen Auswirkungen mit dezentralen Transaktionsnetzwerken einhergehen;

51. fordert die Kommission auf, auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Plattformen zu schaffen, mit denen überwacht und nachverfolgt werden kann, wie nichtstaatliche Organisationen die ihnen zur Verfügung gestellten EU-Mittel verwenden, wodurch sich die Bekanntheit von EU-Hilfsprogrammen steigern und die Rechenschaftslegung der Empfänger verbessert lässt;

52. betont unter Berücksichtigung der möglichen Effizienzgewinne durch dezentrale Transaktionsnetzwerke, dass in einem mit dem Unionsrecht im Einklang stehenden Blockkettensystem des öffentlichen Sektors der EU dezentrale länderübergreifende Transaktionen zwischen den Mitgliedstaaten durchgeführt werden können, was mithin die Entwicklung sichererer und rationeller gestalteter Dienstleistungen, die aufsichtsrechtliche Berichterstattung und die Übertragung von Daten zwischen den Bürgern und den Organen der Union erleichtert;

53. hebt hervor, dass Blockkettensysteme des öffentlichen Sektors der EU mehr Transparenz, eine noch stärker verschlankte Datenverarbeitung und die Entwicklung sichererer Dienstleistungen für die Bürger der Union ermöglichen könnten; betont, dass ein von den Mitgliedstaaten gemeinsam genutztes und zugriffsbeschränktes Blockkettensystem so gestaltet werden könnte, dass die Daten der Bürger sicher und flexibel gespeichert werden;

54. fordert die Kommission auf, zu bewerten, wie sicher und effizient elektronische Abstimmungssysteme – einschließlich Systemen mit dezentralen Transaktionsnetzwerken – in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Sektor sind; regt an, weitere Anwendungsfälle eingehend zu prüfen;

KMU, Technologietransfer und Finanzierung

55. begrüßt, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke die Möglichkeit eröffnen, bestehende Wertschöpfungsketten zu verbessern, Geschäftsmodelle umzugestalten und dadurch innovationsgesteuerten Wohlstand zu fördern; macht auf die Auswirkungen aufmerksam, die mit der Verschlinkung von Wertschöpfungsketten und der Verbesserung der Interoperabilität zwischen Unternehmen einhergehen;

56. hebt hervor, dass durch offene Blockkettenprotokolle die Markteintrittsbarrieren für KMU gesenkt werden können und der Wettbewerb auf digitalen Märkten verbessert werden kann;

57. betont, dass dezentrale Transaktionsnetzwerke davon profitieren können, dass weniger Kreditmittler zwischengeschaltet sind, da Transaktions- und Vermittlungskosten sinken und Verwaltungsaufwand abgebaut wird; stellt fest, dass die Nutzung dezentraler Transaktionsnetzwerke Investitionen in eine spezielle Infrastruktur oder sehr leistungsstarke Dienste erfordert;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

58. stellt fest, dass innovative KMU und Jungunternehmen Zugang zu Finanzmitteln benötigen, um auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Projekte entwickeln zu können; fordert die EIB und den EIF auf, Finanzierungsmöglichkeiten zu schaffen, mit denen auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte unternehmerische Tätigkeiten gefördert werden, um so den Technologietransfer zu beschleunigen;
59. fordert die Kommission auf, sich mit den Mitgliedstaaten ins Benehmen zu setzen, um Rechtssicherheit für aktive und passive Investoren, Nutzer und Bürger zu schaffen und gleichzeitig eine Harmonisierung in der Union anzuregen sowie die Idee der Einführung eines Unionsausweises für auf dezentrale Transaktionsnetzwerke gestützte Projekte zu untersuchen;
60. hebt hervor, dass die Ausgabe neuer virtueller Währungen („Initial Coin Offerings“, ICOs) als alternatives Investitionsinstrument Möglichkeiten eröffnet, von KMU und innovativen Jungunternehmen für die Mittelbeschaffung herangezogen zu werden sowie den Technologietransfer zu beschleunigen; betont, dass mangelnde Klarheit hinsichtlich des Rechtsrahmens für die Ausgabe neuer virtueller Währungen die mit ihnen verbundenen Möglichkeiten beeinträchtigen kann; weist erneut darauf hin, dass Rechtssicherheit maßgeblich sein kann, und zwar sowohl im Hinblick auf den stärkeren Schutz von Investoren und Verbrauchern als auch in Bezug auf den Abbau der Risiken infolge asymmetrischer Informationen, betrügerischen Verhaltens und illegaler Handlungen wie Geldwäsche und Steuerhinterziehung sowie den Abbau sonstiger Risiken, worauf die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) in ihrem Bericht von 2017 über die Ausgabe neuer virtueller Währungen deutlich hingewiesen hat; fordert die Kommission auf, Leitlinien, Normen und Offenlegungspflichten zu veröffentlichen, insbesondere im Fall von Nutzungstoken, die eher als eigene Anlageklasse denn als Sicherheit einzustufen sind;
61. weist nachdrücklich auf die Gefahren in Verbindung mit der Ausgabe neuer virtueller Währungen hin; fordert die Kommission und die zuständigen Regulierungsbehörden auf, Kriterien festzulegen, mit denen der Investorenschutz verbessert wird und dem Initiator neu ausgegebener virtueller Währungen Offenlegungspflichten auferlegt werden; hält Rechtsklarheit für unbedingt erforderlich, damit das Potenzial neu ausgegebener virtueller Währungen genutzt werden kann und Betrug und negative Marktsignale verhindert werden können;
62. hebt hervor, dass neu ausgegebene virtuelle Währungen ein wichtiger Bestandteil der Kapitalmarktunion sein können; fordert die Kommission auf, die rechtlichen Anforderungen zu prüfen, die erfüllt sein müssen, damit diese Anlageklasse mit anderen Finanzinstrumenten verbunden werden kann, um so Finanzierungsmöglichkeiten und Innovationsprojekte von KMU zu stärken;
63. fordert die Kommission auf, eine Beobachtungsstelle zur Überwachung neu ausgegebener virtueller Währungen sowie eine Datenbank mit ihren Eigenschaften und ihrer Klassifizierung einzurichten, wobei zwischen Sicherheits- und Nutzungstoken unterschieden wird; vertritt die Auffassung, dass ein Modellrahmen aus einer „Testumgebung für die Rechtsetzung“, einem Verhaltenskodex und Normen insofern ein der Sache dienendes Ergebnis der Tätigkeit dieser Beobachtungsstelle sein könnte, als es den Mitgliedstaaten dabei helfen könnte, die Möglichkeiten neu ausgegebener virtueller Währungen zu untersuchen;
64. begrüßt die Entscheidung von Kommission und Rat, dezentrale Transaktionsnetzwerke als Bereich in den EFSI 2.0 aufzunehmen, der für die Finanzierung infrage kommt;

Strategien für die Förderung dezentraler Transaktionsnetzwerke in der Union

65. betont, dass Rechtsetzungskonzepte in Bezug auf dezentrale Transaktionsnetzwerke innovationsfreundlich gestaltet und für „Pass-Mechanismen“ geeignet sein sollten und dass ihnen die Grundsätze der Technologie- und Geschäftsmodellneutralität zugrunde liegen sollten;
66. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, Ausbildungs- und Umschulungsstrategien im Hinblick auf die digitalen Kompetenzen auszuarbeiten und umzusetzen, damit die tatkräftige Mitwirkung der gesamten europäischen Gesellschaft am Paradigmenwechsel sichergestellt werden kann;
67. fordert die Kommission und die zuständigen nationalen Behörden auf, ihre Fachkenntnisse und Regulierungskapazitäten zügig auszubauen, um bei Bedarf rasch und angemessen rechtlich bzw. regulatorisch handeln zu können;
68. hebt hervor, dass die Union nicht für dezentrale Transaktionsnetzwerke an sich einen Rechtsrahmen schaffen, sondern versuchen sollte, die vorhandenen Hindernisse für die Einführung von Blockkettensystemen aus dem Wege zu räumen; begrüßt die Herangehensweise der Kommission, bei der Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen rund um die Nutzung dezentraler Transaktionsnetzwerke und für die Akteure, die dezentrale Transaktionsnetzwerke in den einzelnen Wirtschaftszweigen einsetzen, eine anwendungsfallbezogene Methode zu wählen, und fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, bei den Rechtsetzungskonzepten Konvergenz und Harmonisierung zu fördern;
69. fordert die Kommission auf, einen EU-Rechtsrahmen zu prüfen und auszuarbeiten, mit dem sich rechtliche Probleme lösen lassen, die durch Betrugsfälle und strafrechtlich relevante Handlungen beim Austausch in dezentralen Transaktionsnetzwerken entstehen;
70. stellt fest, dass die Bezugnahme auf Anwendungsfälle von entscheidender Bedeutung ist, wenn es gilt, bewährte Verfahren für das Umfeld dezentraler Transaktionsnetzwerke zu ermitteln sowie die Auswirkungen auf die Beschäftigungsstruktur aufgrund der Automatisierung der Prozesse zu bewerten und zu bewältigen;
71. befürwortet zukunftsweisende Forschungsrahmen, mit denen potenzielle Chancen und Herausforderungen neu aufkommender Technologien besser untersucht werden sollen, damit bessere Entscheidungen getroffen werden, und spricht sich konkret für das Projekt der Kommission „Blockchain4EU: Blockchain for Industrial Transformations“ aus;

Mittwoch, 3. Oktober 2018

72. fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, gemeinsame Initiativen auf dem Weg zu bringen, damit dezentrale Transaktionsnetzwerke bekannter werden und Bürger, Unternehmen und öffentliche Verwaltungen so geschult werden, dass sie diese Technologie einfacher verstehen und ihre Einführung erleichtert wird;

73. erachtet Forschung und Investitionen im Bereich dezentrale Transaktionsnetzwerke als sehr wichtig; stellt fest, dass im MFR für die Zeit nach 2020 Mittel für Forschungsinitiativen und -vorhaben im Bereich der dezentralen Transaktionsnetzwerke bereitgestellt werden sollten, da in diesem Bereich Grundlagenforschung notwendig ist, und zwar auch in Bezug auf die potenziellen Risiken und gesellschaftlichen Auswirkungen;

74. fordert die Kommission auf, dezentrale Transaktionsnetzwerke besser bekannt zu machen, Initiativen zur Schulung der Bürger in Bezug auf diese Technologie auf den Weg zu bringen und das Problem der digitalen Kluft zwischen den Mitgliedstaaten anzugehen;

75. empfiehlt, bestehende und künftige Initiativen und Pilotprojekte der Kommission im Bereich der dezentralen Transaktionsnetzwerke eng zu koordinieren, möglicherweise unter der Leitung der Beobachtungsstelle der EU für Blockkettensysteme, um Synergieeffekte zu verwirklichen, echten Mehrwert zu schaffen und dabei keine kostspieligen Doppelstrukturen entstehen zu lassen; fordert die Kommission auf, sich regelmäßig mit dem Parlament über den Fortschritt bei den Pilotprojekten zu dezentralen Transaktionsnetzwerken auszutauschen;

76. fordert die Kommission auf, strategische Initiativen zu ergreifen, mit denen die Wettbewerbsposition der EU im Bereich der dezentralen Transaktionsnetzwerke gestärkt wird;

77. betont, dass sich der EU eine außerordentlich günstige Möglichkeit bietet, im Bereich der dezentralen Transaktionsnetzwerke weltweit die Führungsrolle zu übernehmen und weltweit in Zusammenarbeit mit ihren internationalen Partnern als glaubwürdiger Akteur bei der weiteren Ausgestaltung dezentraler Transaktionsnetzwerke und der Märkte für dezentrale Transaktionsnetzwerke aufzutreten;

o

o o

78. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschließung der Kommission und dem Rat zu übermitteln.
