

## Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

### Betreff

**Beitritt der Stadt Köln zur Blockchain-Genossenschaft „govdigital eG“**

### Beschlussorgan

Rat

Gremium	Datum
Unterausschuss Digitale Kommunikation und Organisation	18.11.2019
Ausschuss Allgemeine Verwaltung und Rechtsfragen / Vergabe / Internationales	02.12.2019
Finanzausschuss	09.12.2019
Rat	12.12.2019

### Beschluss:

Der Rat der Stadt Köln beschließt unter dem Vorbehalt der Nichtbeanstandung durch die Bezirksregierung Köln:

1. Die Verwaltung der Stadt Köln wird vorbehaltlich des Inkrafttretens der Haushaltssatzung 2020/2021 ermächtigt, zum 01.01.2020 einen Geschäftsanteil an der gem. anliegender Satzung zu gründenden Genossenschaft „govdigital eG“ zu erwerben. Der Beitritt der Stadt Köln ist mit dem Einbringen eines Stammkapitals von 110.000,00 Euro verbunden.
2. Die Verwaltung der Stadt Köln wird ermächtigt, im Rahmen der Mitgliedschaft eine technische Betriebsstätte innerhalb des interkommunalen Blockchain-Netzwerks aufzubauen.
3. Der Rat der Stadt Köln erklärt sich mit Änderungen einverstanden, sofern hierdurch der wesentliche Inhalt dieses Beschlusses nicht verändert wird. Änderungen in diesem Sinne sind solche, die sich aufgrund rechtlicher Beanstandungen durch die Urkundspersonen, die Aufsichtsbehörde oder das Registergericht sowie aus steuerlichen oder sonstigen Gründen als notwendig und zweckmäßig erweisen.
4. Der Rat entsendet Herrn Prof. Dr. Engel, Dienststellenleitung des Amts für Informationsverarbeitung als Vertreter der Stadt Köln in die Generalversammlung der Genossenschaft und stimmt einer etwaigen Wahl des vorgenannten Vertreters in den Aufsichtsrat bzw. den Vorstand der Genossenschaft zu. Als stellvertretender Vertreter der Stadt Köln wird Herr Frank Bücher, stellvertretende Dienststellenleitung des Amts für Informationsverarbeitung, benannt.

**Haushaltsmäßige Auswirkungen** **Nein**

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja, investiv</b>	Investitionsauszahlungen	110.000,00	_____ €
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
<input type="checkbox"/> <b>Ja, ergebniswirksam</b>	Aufwendungen für die Maßnahme	_____	_____ €
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %

**Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:**

a) Personalaufwendungen	_____	€
b) Sachaufwendungen etc.	_____	€
c) bilanzielle Abschreibungen	_____	€

**Jährliche Folgerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:**

a) Erträge	_____	€
b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten	_____	€

**Einsparungen: ab Haushaltsjahr:**

a) Personalaufwendungen	_____	€
b) Sachaufwendungen etc.	_____	€

Beginn, Dauer \_\_\_\_\_

**Begründung:****I. Blockchain als Kerntechnologie und die „govdigital eG“ als organisatorischer Rahmen für die Bereitstellung von Online-Dienstleistungen und Services**

Das Onlinezugangsgesetz und das Digitalisierungsprogramm des IT-Planungsrats sind richtungsweisend für die Digitalisierung der Verwaltung. Um die Nutzung von Online-Diensten sicher, rechtsverbindlich und zukunftsfähig anbieten zu können, sind verschiedene Technologien notwendig. Eine davon ist die „Blockchain-Technologie“ (Distributed Ledger Technologie). Durch die Nutzung dieser Technologie kann die öffentliche Verwaltung ihre Register künftig so öffnen, dass Unternehmen und Bürger notwendige Bescheinigungen und Nachweise deutlich einfacher erhalten bzw. nutzen können.

Technisch betrachtet sind unter einer „Blockchain“ Datensätze zu verstehen, die in einem kontinuierlich erweiterbaren Format gespeichert und dezentral bzw. verteilt auf verschiedene Rechenzentren (Instanzen) vorgehalten werden. Um für die notwendige Konsistenz der Daten zu sorgen, werden die einzelnen Datenblöcke mittels kryptografischer Verfahren miteinander verkettet. Das macht die Daten extrem sicher und vertrauenswürdig. Eine nachträgliche Änderung bzw. Manipulation der Daten ist nach heutigem Stand der Technik ausgeschlossen. Hierdurch ergeben sich konkrete Verbesserungen zum Schutz von digitalen Identitäten und zum Aufbau von Vertrauensdiensten für elektronische Transaktionen.

Anfang dieses Jahres startete die Bundesregierung eine umfassende Konsultation mit Unternehmen, Wissenschaft, Verbänden und Organisationen, um Gesellschaft und Wirtschaft an der Entwicklung einer Blockchain-Strategie für Deutschland zu beteiligen. Diese Strategie der Bundesregierung wurde zwischenzeitlich federführend durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das Bundesministerium der Finanzen (BMF) unter Einbeziehung weiterer Ressorts erarbeitet und im September 2019 verabschiedet. Auch auf Ebene der Europäischen Union erfährt die Technologie zunehmend Aufmerksamkeit. Im April 2018 haben 22 europäische Staaten eine Deklaration mit dem Ziel unterzeichnet, die Technologie weiterzuentwickeln, eine breite Nutzung voranzutreiben und nicht

zuletzt auch das Vertrauen der Nutzer und den Schutz personenbezogener Daten zu fördern. Bereits 80 Mio. Euro wurden von der EU-Kommission in Projekte rund um die Blockchain investiert, weitere 300 Mio. Euro für deren Entwicklung sollen in den nächsten Jahren folgen.

Öffentliche Gebietskörperschaften und Institutionen haben starkes Interesse, Anwendungen auf Blockchain-Basis zu entwickeln und anzubieten. Beispielhaft können aktuell Anwendungsfälle wie der Nachweis der Fahrzeughaltung oder die digitale Prüfung von Urkunden (z.B. Geburtsurkunden) und Zeugnissen genannt werden. Durch die Nutzung elektronischer Siegel können dabei Herkunft und Vertraulichkeit der Daten gewährleistet und gleichzeitig Verwaltungsprozesse vereinfacht und beschleunigt werden. Mit dem Projekt „govchain nrw – Das Reallabor für eine Government Infrastructure für Kommunen und kommunale Unternehmen“ fördert das Land Nordrhein-Westfalen die Entwicklung konkreter Anwendungen, die auf einer Blockchain-Infrastruktur basieren. Weiterhin fördert das Land NRW Institute der RWTH Aachen, das Fraunhofer Institut FIT und weitere Partner für den Aufbau eines Reallabors Blockchain zu den Schwerpunkten „Sicherheit“, „Mobilität“ und „Daseinsvorsorge“. Diese Förderung zielt darauf ab, die Konzeption eines größeren Reallabors im Rheinischen Revier in NRW umzusetzen. Aus diesem Projekt soll schlussendlich ein umfassender Förderantrag des Landes Nordrhein-Westfalen an den Bund entstehen. Ähnliche Förderprojekte werden aktuell auch in anderen Bundesländern aufgelegt.

Für die Umsetzung der Förderprojekte und die Nutzung der daraus folgenden realen Anwendungen bedarf es sowohl eines organisatorischen Rahmens, als auch tragender technischer Infrastrukturen. Für den öffentlichen Sektor ist es wichtig, dass Blockchain als Infrastruktur ausschließlich in staatlicher Hand bleibt und damit im Ergebnis Sicherheit und Integrität für kommunale und staatliche Anwendungen gewährleistet bleiben.

Unter dem Dach der Bundes-Arbeitsgemeinschaft der Kommunalen IT-Dienstleister e.V. (VITAKO) wurden Arbeitsgruppen mit dem Ziel gebildet, potentielle Anwendungsfälle für die Blockchain-Technologie in der Verwaltung zu erarbeiten, zu diskutieren und letztlich auch eine Blockchain-Infrastruktur in öffentlicher Hand zu skizzieren, die die bundesweite Nutzung von Onlinediensten sicher und vertrauenswürdig möglich macht. Die Stadt Köln engagiert sich von Beginn an in diesen Arbeitsgruppen.

In der Arbeitsgruppe wurde in mehreren Sitzungen das Konzept für eine Blockchain-Genossenschaft („govdigital eG“) diskutiert und erarbeitet. Ein nunmehr abgestimmter und juristisch geprüfter Satzungsentwurf (s. Anlage) liegt vor.

## **II. Satzung und Zwecke der Genossenschaft**

Ziel der „govdigital eG“ ist die IT-Unterstützung der Daseinsvorsorge von Kommunen, kommunalen Unternehmen und öffentlichen Organisationen.

*„Zweck der Genossenschaft ist es, den Erwerb, die Wirtschaft und die Aufgaben ihrer Mitglieder durch gemeinschaftlichen Geschäftsbetrieb zu fördern. Gegenstand des Unternehmens ist die gemeinsame Entwicklung, Implementierung und der gemeinsame Betrieb von IT-Systemen zur Gewährleistung einer sicheren und verbindlichen Kommunikation (Verbinden, Transport, Speichern und Verarbeiten) in und mit öffentlichen Verwaltungen, Institutionen, Organisationen und Unternehmen der digitalen Daseinsvorsorge. Dazu zählen der Aufbau und der Betrieb von rechenzentrumsübergreifenden und cloudbasierten Infrastrukturen, insbesondere für Blockchains.“ (§ 2 Satzungsentwurf)*

Die Satzung der „govdigital eG“ ist so gestaltet, dass sie neben dem Aufbau einer Blockchain-Infrastruktur offen für die weitere gemeinsame Nutzung neuer IT-Lösungen ist. Die bundesweite interkommunale Zusammenarbeit der Rechenzentren wird durch die „govdigital eG“ konsequent weiter ausgebaut.

Wesentlicher Geschäftszweck der Genossenschaft im Kontext der Blockchain-Technologie ist mithin, die notwendige Infrastruktur (Server, Datenbanken etc.) ausschließlich in zertifizierten Rechenzentren der öffentlichen Hand zur Verfügung zu stellen. Die Stadt Köln erfüllt mit ihrer Zertifizierung nach ISO27001 auf Basis des Grundschutzes gemäß den BSI-Standards diese Kriterien.

Das Geschäftsmodell der „govdigital eG“ ist darauf ausgerichtet, dass die Kunden und/oder Nutzer für die auf der Blockchain-Technologie durchgeführten Applikationen und damit verbundenen Transakti-

onen eine „Transaktionsgebühr“ bezahlen. Der Kunde kauft mithin Services. Für eine Vielzahl von Anwendungen, die auf einer Blockchain-Infrastruktur erfolgen, ist die wesentliche Dienstleistung der Genossenschaft, die Transaktionen und die Validierung durchzuführen. Transaktionsbasierte Abrechnungsmodelle sind nicht unbekannt. Es handelt sich letztlich um „fallbezogene“ Abrechnungsmechanismen.

Die Entwicklung von Applikationen für die Blockchain-Infrastruktur erfolgt jeweils in separaten Projekten durch öffentliche und private Entwickler und Anbieter auf deren Rechnung. Diese können dann Lösungen für die Verwaltungen und für öffentliche Unternehmen sein. So hat zum Beispiel die Arbeitsgruppe „Blockchain“ des IT-Planungsrates ein Projekt „Zeugnisvalidierung“ in Auftrag gegeben. Der Betrieb einer Applikation „Zeugnisvalidierung“ kann dann auf der gemeinsamen Infrastruktur erfolgen.

Die Genossenschaft wird sich in der geplanten zweijährigen Aufbauphase auch um nationale und europäische Fördermittel bewerben. Es kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass es als Ausfluss der o.a. Blockchain-Strategie der Bundesregierung auch entsprechende Ausschreibungen geben wird. Auch gibt es bereits erste Gespräche mit dem BMWi, mit dem Ziel, den Knoten für die geplante europäische „Government Blockchain Infrastructure“ durch die „govdigital eG“ zu betreiben.

### **III. Gründung, Finanzierung und Risikobetrachtung**

Die Gründungsversammlung der Genossenschaft „govdigital eG“ ist für den 12.12.2019 geplant. Die Gründung und der Start der Genossenschaft sind zum 01.01.2020 vorgesehen. Sitz der Genossenschaft soll Berlin sein.

Es ist vorgesehen, dass die Genossenschaft mit einem Eigenkapital von zunächst 10.000,- € pro Mitglied (Genossenschaftsanteil) starten soll. Für den weiteren Aufbau der „govdigital eG“ sind Aufwände und Investitionen notwendig. Es ist deshalb geplant, dass jedes Mitglied der Genossenschaft im ersten und zweiten Jahr einen jährlichen satzungsgemäßen Betrag von je 50.000,- € einzahlt, um die Kosten des Aufbaus der Genossenschaft gemeinsam zu finanzieren.

Die Investitionen in die Genossenschaft „govdigital eG“ sind mit Risiken verbunden. Die Blockchain-Technologie hat sich zwar in den letzten Jahren weiterentwickelt, aber ob sie zu tragfähigen Anwendungen und Geschäftsmodellen führt, ist nicht garantiert. Im öffentlichen Sektor liegt allerdings die besondere Chance darin, durch rechtzeitige, innovative Lösungen den Trend zu setzen und **der** Dienstleister für den Betrieb von Blockchain-Applikationen für den öffentlichen Sektor zu werden. Spätestens zwei Jahre nach Gründung (Ende 2021) soll die Tragfähigkeit und den dauerhaften Fortbestand der Genossenschaft „govdigital eG“ zu prüfen. Zahlreiche Bundesländer erarbeiten aktuell ihre „Blockchain-Strategie“, so dass das Potential der eG als günstig eingeschätzt werden kann.

„Nach der Auflösung erfolgt die Liquidation der Genossenschaft nach Maßgabe des Genossenschaftsgesetzes.“ (§ 43 Satzungsentwurf). Im Folgenden bestimmt der § 43 Satzungsentwurf, dass Überschüsse nach dem Verhältnis der Geschäftsguthaben an die Mitglieder zu verteilen sind.

Die zur Finanzierung in den Jahren 2020 und 2021 erforderlichen investiven Mittel wurden im Haushaltsplan 2020/2021 im Teilfinanzplan 0104 – IT- und Telekommunikationsdienste in Teilplanzeile 9 – Auszahlungen für den Erwerb von beweglichem Anlagevermögen berücksichtigt. Kurzfristig hat sich die haushaltstechnische Abwicklung dahingehend konkretisiert, dass die Finanzierung aus der Teilplanzeile 10 – Auszahlungen für den Erwerb von Finanzanlagen des oben genannten Teilfinanzplans zu Lasten der Teilplanzeile 9 – Auszahlungen für den Erwerb von beweglichem Anlagevermögen erfolgt.

### **IV. Intention der Stadt Köln**

Für die Stadt ermöglicht die Blockchain-Technologie weitere Synergien auf bisher nicht besetzten Feldern der interkommunalen Zusammenarbeit, birgt aber auch Chancen für die Zusammenarbeit im „Konzern Stadt Köln“. Die Verwaltung strebt deshalb an, Gründungsmitglied der „govdigital eG“ zu werden. Als viertgrößte kreisfreie Stadt in Deutschland soll Köln gleich zu Beginn einen aktiven und verantwortlichen Part sowohl beim Aufbau der Genossenschaft, wie auch als Mitbetreiber bei der Etablierung und Bereitstellung der technischen Infrastruktur übernehmen. Um die konkrete Ausrichtung, auch im Sinne der Stadt, mitzubestimmen, strebt die Verwaltung eine (mit)verantwortliche Rolle in den Organen der Genossenschaft an.