

# BLOCKCHAIN IN DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG

**Blockchain ist eine Technologie, mit der Transaktionen zwischen Unternehmen, Privatpersonen oder öffentlichen Einrichtungen nahezu in Echtzeit durchgeführt und verifiziert werden können. Das Konzept der Blockchain hat somit das Potenzial zu einer neuen digitalen Basistechnologie.**

## WIE FUNKTIONIERT BLOCKCHAIN?

Blockchain ist eine verteilte, dezentrale Datenbank, die sämtliche jemals vorgenommenen Transaktionen unveränderbar dokumentiert. Die Datenbank wird chronologisch linear erweitert, vergleichbar einer Kette, der am unteren Ende ständig neue Elemente hinzugefügt werden (daher auch der Begriff „Blockchain“ = „Blockkette“). Ist ein Block vollständig, wird der nächste erzeugt. Alle Transaktionen werden innerhalb eines Blocks verschlüsselt und die Blöcke auf einer Vielzahl von Rechnern abgelegt. Dies geschieht ohne Vermittler oder andere zwischengeschaltete Einrichtungen. Dadurch werden Informationen fälschungssicher und dennoch transparent abgespeichert.

Bekannt wurde Blockchain als Technologie hinter Bitcoin. Aber es steckt noch viel mehr dahinter, sodass Blockchain unabhängig von Bitcoins als Grundlagentechnologie betrachtet werden kann. Sie hat etwa das Potenzial die öffentliche Verwaltung grundlegend zu verändern. Die Technologie ist Thema auf zahllosen IT-Kongressen. Auch die Bundesregierung erarbeitet gegenwärtig eine deutsche Blockchain-Strategie. Das Rennen um die Technologieführerschaft und die Leitmärkte ist noch offen.

#SozialerFortschritt  
Für die Vielen,  
nicht die Wenigen.



Das Potential der Digitalisierung kann sich für die Gesellschaft aber nur entfalten, wenn die Digitaltechnologien im Alltag der Bürgerinnen und Bürger fest verankert sind. Entsprechend stellt sich der Nutzen der Blockchain-Technologie dann ein, wenn Bürgerinnen und Bürger ebenso wie private und öffentliche Einrichtungen sich mit der Technologie vernetzen und die Technologie sowohl rechtlich als auch gesellschaftlich anerkannt wird.

## **BLOCKCHAIN IN DER ÖFFENTLICHEN VERWALTUNG**

Insbesondere im öffentlichen Sektor bietet die Blockchain-Technologie viele Anwendungsmöglichkeiten. Ihr intelligenter Einsatz kann die Transparenz und die Vertrauenswürdigkeit von Verwaltungsprozessen stärken. Speziell für öffentliche Register birgt die Technologie großen Nutzen: die in einer Blockchain gespeicherten Daten sind nicht veränderbar und damit fälschungssicher. Die öffentliche Verwaltung kann somit sowohl als Vorreiter als auch als Wegbereiter für die Blockchain-Technologie fungieren und folglich dafür sorgen, dass technischer Fortschritt auch zu gesellschaftlichem und sozialem Fortschritt weiterentwickelt wird.

In einer zunehmend digitalen Gesellschaft müssen Möglichkeiten geschaffen werden, um Rechtsgeschäfte oder den Transfer von Daten rechtssicher durchführen zu können. Die Voraussetzung dafür sind digitale Identitätsnachweise, die mittels der Blockchain sowohl für Unternehmen (durch eine Verknüpfung mit dem Handelsregister) als auch für die Bürgerinnen und Bürger (durch eine Verknüpfung mit dem Personalausweis) möglich sind und letztlich einen Gegenpol zur Parallelwelt digitaler Identitäten auf sozialen Netzwerken darstellen. Eine vertrauenswürdige digitale Identität, für die der Staat ein entsprechendes Fundament zur Validierung bereitstellt, kann somit die Grundlage einer gelingenden digitalen Transformation der öffentlichen Verwaltung darstellen.

**#FairGehtMehr**

**#DuBistEsWert**

**#ZusammenWachsen**



In Deutschland existieren derzeit 214 Register, die in verschiedenen Behörden und föderalen Ebenen verortet sind. Statt künftig alle Daten in einer zentralen staatlichen Blockchain abzulegen, kann die blockchainbasierte Modernisierung des Registerwesens vielmehr im Sinne einer sicheren Infrastruktur für die Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und Registern erfolgen. Über die Blockchain können Bürgerinnen und Bürger abfragen, wo welche Daten von ihnen gespeichert sind und diese gegebenenfalls aktualisieren. Zudem sind die Zugriffsrechte transparent und können nur durch die Bürgerinnen und Bürger erteilt werden. Eine intelligent ausgestaltete E-Government-Blockchain kann somit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der digitalen Souveränität der Menschen leisten. Darüber hinaus kann der Einsatz der Blockchain-Technologie in der öffentlichen Verwaltung den Kontakt zwischen den Bürgerinnen und Bürgern einerseits sowie den Behörden andererseits erleichtern und Verwaltungsabläufe effizienter und effektiver gestalten.

## **5 PUNKTE ZUR FÖRDERUNG DER BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE**

### **1. Nationale Blockchain-Strategie zügig erarbeiten und umsetzen!**

Die Bundesregierung entwickelt eine umfassende Blockchain-Strategie und setzt sich auf europäischer und internationaler Ebene für die Schaffung eines angemessenen Regulierungsrahmens für Kryptowährungen und Token ein. Dabei muss insbesondere die Schaffung von innovationsfreundlicher Rechtssicherheit im zivilrechtlichen, steuerlichen und regulatorischen Bereich sichergestellt werden.

### **2. Blockchain-Technologie in öffentlichen Registern erproben!**

Blockchain-Pilotprojekte müssen sichtbar vorangetrieben werden. Dies hätte eine internationale Leuchtturmwirkung zur Folge, die Köpfe und Unternehmen an den Blockchain-Standort Deutschland locken würde. Zudem würden entsprechend benötigte Kompetenzen im Umgang mit der Technologie weiter verbessert und gestärkt.

**#FairGehtMehr**

**#DuBistEsWert**

**#ZusammenWachsen**



### **3. Thematisch ausgerichtete Lehrstühle und Studiengänge einrichten!**

Thematisch auf Blockchain ausgerichtete Lehrstühle und Studiengänge können dazu beitragen, die Technologie stärker in der Wissenschaft zu verankern. Forschungsbedarf besteht zum Beispiel in Bezug auf Geschäftsmodelle sowie staatlichen Einsatzmöglichkeiten und Pilotprojekten.

### **4. Blockchain-Startups und Initiativen unterstützen!**

Um Blockchain-Startups umfassend zu unterstützen, muss auf allen politischen Ebenen für konkrete Ansprechpartner gesorgt werden. Darüber hinaus sollten Förderprogramme und eine öffentliche Blockchain-Infrastruktur zum Experimentieren eingerichtet werden.

### **5. Interdisziplinären und öffentlichen Diskurs sicherstellen!**

Die Chancen und Herausforderungen der Blockchain-Technologie sind wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Natur. Daher ist eine interdisziplinäre und vor allem öffentliche Debatte über ihre Ausgestaltung notwendig.