

Statement

Blockchain & Smart Contracts – Chancen und Risiken



Dr. Lutz Reingen

Head of Key Account Management
coeo Inkasso GmbH

Im Dezember 2021 wurden Pläne der Sparkassen bekannt, 2022 den Kryptohandel mit einer eigenen Wallet zu ermöglichen. Mit dem Potenzial von rd. 50 Millionen Kunden kommt spätestens dann das Thema Kryptowährung in der Mitte der Gesellschaft an. Im selben Monat gab auch T-Systems MMS bekannt, ihr Engagement in Blockchain (BC) auszudehnen, und Vodafone versteigerte als Non-Fungible Token den Code der ersten geschriebenen SMS. Kryptowährungen und NFT, die das Eigentum an digitalen Objekten nachweisen, sind wie Smart Contracts Anwendungsfälle der BC.

Allgemein wird unter BC eine verteilte Datenbank verstanden, deren Integrität gesichert ist und mit der Identifizierungen sowie der Ablauf von Transaktionen fälschungssicher dokumentiert werden können. Die Datenbank wird auch distributed ledger bzw. Hauptbuch genannt und ist auf vielen Rechnern in einem Peer-to-Peer-Netzwerk abgelegt. Jeder neue Knoten übernimmt mit seinem Beitritt eine vollständige Kopie der BC und prüft und dokumentiert dann alle Transaktionen.

Smart Contracts sind auf der BC codierte Verträge zwischen zwei oder mehreren Parteien, die quasi in Echtzeit durchgesetzt werden, deren Ablaufschritte ex ante festgelegt sind und die automatisiert beim Eintreten bestimmter Ereignisse ablaufen. In der Datenbank sind nicht nur die Transaktionsdaten, sondern auch die (Wenn-Dann-)Regeln gespeichert. Parteien können so direkt ohne Intermediäre wie Banken oder Notare handeln. Wenn z. B. bei einem Hauskauf das Geld beim Verkäufer eingeht, erfolgt automatisch die Grundbuchumschreibung, oder wenn bei einer Warenbestellung die Lieferung beim Kunden erfolgt, wird automatisch nach einer bestimmten Frist der offene Betrag, der ggf. ex ante schon im Rahmen einer Pre-Authorization reserviert wurde, via

Kryptowährung bezahlt. Und auch im Negativ-Fall – bei einer ausstehenden oder nicht fristgerechten Bezahlung – könnte automatisch die Sanktionierung einer Vertragspartei (z.B. Rückabwicklung) erfolgen. Alle Transaktionen werden transparent, nachvollziehbar, schnell, kostengünstig und unwiderruflich durchgeführt – verifiziert durch die Miner der BC.

Smart Contracts bieten vielfältige Chancen – gerade in der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Wirtschaftsakteuren, aber auch prozessbezogen innerhalb von Organisationen. Sofern nur ausgewählten Usern (z.B. eines Unternehmens) der Zugang zur BC möglich ist, handelt es sich um eine private BC. So kann der Zugang aus Gründen des Datenschutzes und der Datenverwaltung durch kryptografische Verschlüsselung geschützt sein. Bei öffentlichen BC ist dieses nicht der Fall und hybride Lösungen sind konsortiale BC, in denen sich z. B. Unternehmen zusammenschließen.

Vorteilhaft ist das extrem hohe Vertrauen der Akteure in das System, begründet durch die kryptographische Absicherung und den Ausschluss der nachträglichen Manipulierbarkeit. Eine Überprüfung des Einhaltens von bestimmten Vertragspflichten durch Dritte (den Intermediären), die dann auch noch die Vertragspartner informieren, ist nicht notwendig und führt zu einer deutlichen Reduktion von Transaktionskosten. Aufgrund der Automatisierung der Prozessschritte erfolgt eine drastische Steigerung der Prozessgeschwindigkeit. Insgesamt ist es also eine wesentliche Effizienzsteigerung.

Potentielle Risiken liegen darin, dass bei der Implementierung ggf. ein Fehler im Code existiert, der dann zu einer fehlerhaften Ver-



tragsausführung führt. Sofern aber der Vertrag korrekt programmiert ist, sind Manipulationen und eine fehlerhafte Auslegung der Vertragsbedingungen quasi ausgeschlossen. Ein weiteres Risiko liegt in der Veränderung von Einflussfaktoren, die bei der Vertragscodierung nicht beachtet werden. Und dieses kann dann auch zu einer juristischen Herausforderung führen, wenn der einmal gestartete Smart Contract gestoppt oder angepasst werden muss. Im Falle der Verarbeitung von personenbezogenen Daten können sich datenschutzrelevante Fragen stellen. Des Weiteren ist gerade unter Ressourcensicht nicht jeder Anwendungsfall effizient mit der BC abbildbar – dennoch zeigen die vielfältigen use cases das enorme Potenzial gerade für Branchen mit heterogenen, komplexen unternehmensübergreifenden Prozessen. Und auch die Bereitstellung der Technologie über Partnerunternehmen oder auch der Einsatz über BC-as-a-Service (z.B. über die Incumbents, IT-Unternehmen wie IBM oder Oracle oder Amazon) senkt Einstiegshürden. So gibt es in

der Schweiz eine auf der BC-Cloud der Swisscom basierende Lösung für den Nachweis und die Echtheit-Verifizierung fälschungssicherer elektronischer Schuldverhältnisse.

Insofern wird BC mit ihren Anwendungsfeldern Auswirkungen auf Unternehmen, auf Branchen und v. a. auf die Intermediäre wie Finanzdienstleister haben – und auch die Inkassodienstleister werden mittelbar und unmittelbar betroffen sein. Bedingt durch den Einsatz der BC im Ökosystem ihrer Mandanten kann es zu disruptiven Veränderungen kommen, wenn Smart Contracts die gesamten Abrechnungs- und Beitreibungsprozesse erodieren. So kann der Einsatz von dezentralen Finanzsystemen oder Smart Contracts im Handelssystem (supply chain) zum vollständigen Wegfallen potentieller Forderungsausfallrisiken führen. Ob sich dieses aber für alle Commodity-, Telco- oder BNPL-Produkte in Gänze und über alle Konsumenten hinweg durchsetzt, ist eher unwahrscheinlich.