

Blockchain und Kryptowährungen

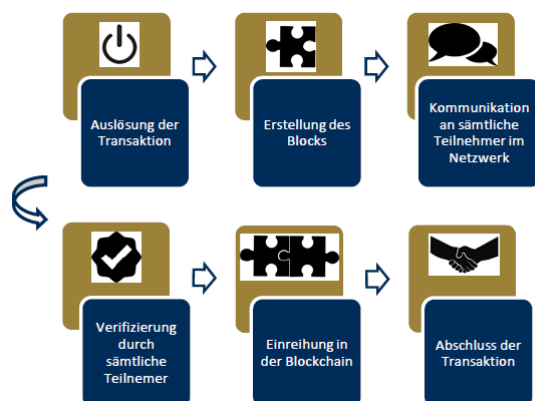
Stand Februar 2022

Einleitung

Begriffe wie Blockchain und Kryptowährungen beschäftigen uns nun bereits seit geraumer Zeit. Diese sichere und zukunftsorientierte Technologie hat im letzten Jahrzehnt unser Verständnis von Geld, Transaktionen oder auch dem einfachen Informationsaustausch revolutioniert. Doch was ist eine Blockchain? Wie können Kryptowährungen verwendet werden? Welche Arten von Token kennen wir?

Blockchain

Eine Blockchain ist eine dezentrale Datenbank, welche von vielen Teilnehmern für die Speicherung von Daten, Informationen und Dokumenten genutzt wird. Wie der Name bereits sagt, wächst die Blockchain linear; neue Datensätze werden an das vorangehende Kettenglied angehängt. Ein neuer Block kann jedoch nur angehängt werden, wenn dieser von der Mehrheit der bestehenden Kettenglieder verifiziert wurde. Aus diesem Grund gilt die Blockchain-Technologie als extrem sicher. Ein Hacker müsste mindestens 51% des Chain-Netzwerkes unter seiner Kontrolle haben, um Manipulationen vornehmen zu können. Bei grossen Kryptowährungen, wie z.B. Bitcoin, ist das ein Ding der Unmöglichkeit.



Mining und Staking

Als **Mining** (*Schürfen*) wird der Vorgang bezeichnet, bei welchem ein neuer Block erzeugt und gehasht wird. Ein sog. Hash ist der digitale Fingerabdruck einer Transaktion auf der Blockchain. Dafür müssen die Miner eine komplexe mathematische Aufgabe lösen (**Proof-of-Work-Konzept**). Wer als Erster die Lösung hat, wird als Miner akzeptiert. Seinen Lohn erhält der Miner in Form der Kryptowährungen (vgl. nachfolgend). Je länger die Kette wird, desto komplexer werden die zu lösenden Aufgaben. Es braucht somit eine enorme Rechenleistung und entsprechend viel Energie, um als Miner aktiv zu sein.

Mining ist jedoch nicht die einzige Möglichkeit, um durch Mitarbeit im System Kryptowährungen zu verdienen. Innerhalb gewisser Blockchains kann die Richtigkeit einer Transaktion durch Personen bestätigt werden, die eine bestimmte Menge einer Kryptowährung halten (sog. **Validatoren**). Durch das Zurverfügungstellen von **Coins**, also digitalem Geld, und Infrastruktur (**Staking**), können Validatoren neue Coins aus dem Netzwerk verdienen. Diese **Proof-of-Stake-Algorithmen** benötigt deutlich weniger Rechenleistung.

Beim Staking werden Coins für einen bestimmten Zeitraum in einer **Proof-of-Stake-Blockchain** aufbewahrt und gesperrt. Mit den gesperrten Vermögenswerten wird ein Konsens erzielt, der zur Sicherung des Netzwerkes und der Gültigkeit jeder neuen Transaktion erforderlich ist. Da einige Blockchains relativ lange Sperrfristen kennen, ist es für die Besitzer der Coins attraktiv, diese entgeltlich an einen Validator zu delegieren. Dieser betreibt damit einen professionellen Staking Pool. Dafür erhält er eine Prämie.

Token und Coins

Ein **Token** (engl.: Marke, Zeichen) repräsentiert einen Vermögenswert, einen Vermögensgegenstand oder ein Wirtschaftsgut. Token werden häufig wie Aktien oder Anteilscheine eingesetzt. **Coins** sind das digitale Zah-

lungsmittel einer Kryptowährung mit eigener Blockchain. Man kann vereinfacht sagen: Jeder Coin ist ein Token, aber nicht jeder Token ein Coin.

Kryptowährungen

Kryptowährungen sind, untechnisch gesprochen, digitale Währungen mit einem meist dezentralen, stets verteilten und abgesicherten Zahlungssystem, welches auf einer Blockchain beruht. Mittlerweile gibt es mehrere Tausend solcher Kryptowährungen. Die wohl Bekannteste davon ist noch immer *Bitcoin*.

Als digitales Zahlungsmittel können Kryptowährungen wie Geld verwendet werden. Sie dienen als Zahlungsmittel, als Anlageklasse oder zur Kapitalaufnahme durch Unternehmen. Die aus dem Englischen stammenden Begriffe **Initial Token Offering (ITO)** und **Initial Coin Offering (ICO)** lassen sich entfernt mit einem Börsengang vergleichen. Investoren finanzieren ein Unternehmen durch Zahlungen in Kryptowährungen. Als Gegenleistung erhalten die Investoren **Token**. Abhängig von der Art der Token kann damit das Recht auf Dividenden in einem Unternehmen oder aber auf Nutzung des Produkts des Unternehmens verbunden sein.

Zahlungs-Token (Currency Token)

In die Kategorie Zahlungs-Token (*Native- oder Payment-Token*) fallen Token, welche als Zahlungsmittel für den Erwerb von Waren oder Dienstleistungen akzeptiert werden. Zahlungs-Token vermitteln keine Ansprüche gegenüber dem Herausgeber. Der Bitcoin ist ein Zahlungs-Token.

Nutzungs-Token (Utility Token)

Nutzungs-Token (*Utility-Token*) vermitteln Zugang zu einer digitalen Nutzung oder Dienstleistung, welche basierend auf der Blockchain-Infrastruktur erbracht werden. Die FINMA behandelt Nutzungs-Token nicht als Effekten, solange der ausschliessliche Zweck in der Vermittlung des Zuganges zu einer digitalen Nutzung besteht. Der für Effekten typische Kapitalmarktbezug fehlt in diesem Fall.

Anlage-Token (Security Token)

Als Anlage-Token werden Vermögenswerte bezeichnet, die Ansprüche auf Dividenden, Zinszahlungen, Mitgliedschaftsrechte beinhalten oder Anteile an einem Unternehmen verkörpern, vergleichbar mit Aktien oder Obligationen. Bisher haben sich die folgenden drei Unterkategorien im Markt präsentiert:

Fremdkapital-Token verpflichten den Emittenten zur Rückzahlung der ganzen oder eines wesentlichen Teils der Investition.

Beim Anlage-Token mit vertraglicher Grundlage hat der Investor Anrecht auf einen verhältnismässigen Anteil an einer bestimmten Grösse des Emittenten (z.B. EBIT). Eine Pflicht des Emittenten zur Rückzahlung, wie beim Fremdkapital-Token, besteht nicht.

Anlage-Token mit Beteiligungsrechten stellen die klassischen Beteiligungsrechte in der digitalen Welt dar (Aktien, Partizipationsscheine). Der anteilmässige Gewinnanspruch ist statuarisch geregelt.

Die zurzeit bekannten Token lassen sich zwar in die genannten Kategorien einteilen, das bedeutet jedoch nicht, dass sie sich gegenseitig ausschliessen. Anlage- und Nutzungstoken können beispielsweise auch als Zahlungstoken verwendet werden.

Zusammenfassung

Die Blockchain-Technologie und die daraus entstandenen Kryptowährungen haben den Markt im Sturm erobert und sich zum grössten Investitionshype der letzten Jahre entwickelt. Die Technologie eröffnet unzählige Möglichkeiten, auch ausserhalb des Finanzmarktes, birgt aber auch Stolpersteine und Gefahren. Nicht nur die FINMA und die Steuerbehörden werden vor Fragen gestellt, die neue Antworten suchen. Auch Sie als Wirtschaftsteilnehmerin und -teilnehmer müssen sich mit den Grundzügen dieser neuen Technologie und ihren Auswirkungen befassen.

Haben Sie Fragen? Kontaktieren Sie uns:

Ihre Ansprechpartner bei GHR Rechtsanwälte AG:

Gerhard Roth
Jil Suter

gerhardroth@ghr.ch
jilsuter@ghr.ch