

Bitcoin&Co: Sagenhafte Möglichkeiten?

Bitcoins sind in aller Munde. Kaum ein Tag vergeht, an dem in den Medien nicht über das digitale Geld berichtet wird. Das liegt zum einen an der Kursrallye, die der Bitcoin bereits seit rund fünf Jahren hinlegt und die im laufenden Jahr besonders rasant Fahrt aufgenommen hat. Regelmäßig werden neue Kursrekorde gemeldet. Anfang Dezember 2017 wurde die Marke von 12.000 US-Dollar bzw. 10.000 Euro für einen Bitcoin beinahe erreicht. Allein seit Jahresbeginn ist der Kurs damit um rund 1.000 (!) Prozent gestiegen. Zum anderen ist die starke Präsenz in den Medien auf eine gewissermaßen mystische Aura zurückzuführen, die den Bitcoin umgibt. Tatsächlich umranken den Bitcoin alle Ingredienzien einer Legendenbildung. Da ist zum einen der mysteriöse Erfinder, der unter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto 2008 in einem Weißbuch zu Bitcoin die erste Spezifikation der Blockchain-Technologie als dezentrales Datenbankmanagementsystem veröffentlichte. Seine Identität ist bis heute nicht geklärt. Doch damit nicht genug: Den Bitcoin besitzt ein beinahe verruchtes Image, als willfähriger Handlanger für Geldwäsche, der Umgehung von Kapitalverkehrskontrollen, Terrorismusfinanzierung oder für den Kauf von Waffen und Drogen auf den dunklen Seiten des weltweiten Webs. Und nicht zuletzt der Schleier des Geheimnisvollen: Oder können Sie so ganz genau erklären, was ein Bitcoin ist und wie er funktioniert? Nein? Zeit für ein wenig Licht ins Dunkel.

Was ist ein Bitcoin überhaupt?

Hinter Bitcoin&Co steht eine neue innovative Technologie, die Blockchain. Sie ist ein dezentrales Datenregister, über das Informationen aller Art – also auch finanzielle Transaktionen – übertragen werden können. Dabei stellt eine Gruppe von Transaktionen einen „Block“ dar. Dieser Block wird in der „Chain“ (dt. Kette), in einer linearen Struktur hinterlegt. Jeder Block wird mit einem Zeitstempel versehen und mit dem vorangehenden Block durch einen Prüfwert, den sogenannten Hash-Wert verbunden. Zudem enthält er auch eine Prüfsumme der gesamten Information. Damit werden Doppelungen verhindert und sichergestellt, dass neue Datensätze in der richtigen Reihenfolge an die Blockchain angehängt werden. Kein Block sollte damit unbemerkt aus der Datenbank entfernt werden können. Das Besondere ist, dass alle Transaktionen der Teilnehmer dezentral, d.h. auf den Servern aller Teilnehmer, gespeichert werden. Daher ist es praktisch unmöglich, diese Datenbank zu manipulieren. Um die einzelnen Blöcke zu verifizieren, stellen sogenannte „Miner“ Rechenleistung zur Verfügung. Eine einmal verifizierte Information ist dann für alle Teilnehmer der Blockchain einsehbar. Bildlich vorstellen kann man sich das, wie eine endlos lange Papierrolle in einer Registrierkasse. Jede Aktivität erzeugt eine neue Zeile auf dem Papier. Keine alte Zeile kann gelöscht werden, ohne die Rolle zu zerstören. Zur Sicherheit werden die Informationen gleichzeitig in vielen verschiedenen Registrierkassen identisch mitgeführt. Alle Transaktionen sind somit transparent, unveränderlich und nachvollziehbar.

Die Kryptowährung Bitcoin ist die erste und wohl bekannteste Anwendung dieser neuen Technologie mit der Besitzrechte an virtuellen Gütern, wie eben Bitcoins, übertragen werden können, ganz ohne Vermittler. Wer Bitcoins kaufen und damit zahlen möchte, benötigt eine entsprechende Software, die sogenannte Bitcoin-Wallet, eine elektronische Geldbörse. Gemeinsam mit ihr installiert sich die gesamte Bitcoin-Datenbank auf dem Rechner des Nutzers. Zur Identifizierung erhält er einen individuellen Code und eine Bitcoin-Adresse. Im Gegensatz zu realen Währungen werden Bitcoins nicht von einer Zentralbank, sondern von vielen dezentralen Stellen, den sogenannten „Minern“, herausgegeben. Für die energie- und kostenintensive Erstellung von Blöcken erhalten sie als

Entlohnung neu geschürfte Bitcoins (aktuell pro neu gebildeten Block 12,5 Bitcoins). Insgesamt gibt der dahinterstehende mathematische Algorithmus ein Maximum von 21 Mio. Bitcoins vor, das im Jahr 2130 erreicht werden soll. Der Preis ergibt sich klassisch durch Angebot und Nachfrage. Derzeit sind rund 16,7 Mio. Bitcoins im Umlauf, die einen aktuellen Marktwert von mehr als 160 Mrd. Euro entsprechen.

Eintagsfliege oder bannbrechende Innovation?

Die Vorteile des virtuellen Geldes liegen auf der Hand: Doppeltransaktionen können nicht auftreten, da eine Überweisung technisch nur an einen Empfänger ergehen kann. Zudem besteht keine Kredit- bzw. Verschuldungsmöglichkeit, da es keinen Überziehungsrahmen gibt. Die Zahlungsvorgänge sind transparent, da jede Zahlung auf eine Bitcoin-Adresse rückführbar ist und von jedem Nutzer einsehbar ist. Zudem sorgt das Wesen der Blockchain-Technologie für die Unveränderlichkeit, Unaufhaltbarkeit und Unwiderruflichkeit der Transaktion. Dem gegenüber steht das Problem der Unumkehrbarkeit der Zahlung sowie die hohe Rechenleistung und ein hoher Stromverbrauch.

Bei aller Bitcoin-Euphorie gibt es daher auch berechtigte Kritikpunkte. Auch bei Kryptowährungen besteht ein Verlustrisiko, denn wie bei Bargeld besteht die Möglichkeit eines Diebstahls. Technische Manipulationen durch Hackerangriffe oder das Risiko illegaler Handlungen und Missbrauch aufgrund der weitgehenden Anonymität der Akteure sind trotz bestehender Sicherheitsvorkehrungen nicht auszuschließen. Zudem könnten die Kosten für Transaktionen steigen. Da sich der Preis aus Angebot und Nachfrage ergibt, sind große Kursschwankungen möglich. Dabei ist aufgrund der vergleichsweise geringen Marktkapitalisierung der Bitcoin-Kurs durch Wenige relativ leicht zu beeinflussen. Der wohl aktuellste Kritikpunkt ist, dass die sogenannten Miner, welche für die Abwicklung der Transaktionen notwendig sind, aufgrund der hohen Popularität und der dementsprechend hohen Transaktionszahl Schwierigkeiten haben, die Transaktionen zeitnah zu validieren bzw. ausreichend viele neue Blöcke zu erstellen. Das führt zu höheren Transaktionskosten, und es kommt vermehrt zu langen Wartezeiten bis eine Transaktion unwiderruflich in der Bitcoin-Blockchain steht.

Die österreichische Nationalbank spricht Bitcoin aufgrund seiner Merkmale, wie der strikten Mengenbegrenzung und der fehlenden zentralen Regulierung und Aufsicht, die Eigenschaft von klassischem Geld ab. Darüber hinaus wird aufgrund der starken Kursschwankungen, die Funktion als Zahlungs- und Wertaufbewahrungsmittel grundsätzlich sehr skeptisch gesehen. Unter der Tatsache, dass neben Bitcoin mittlerweile über 1.000 weitere Kryptowährungen entstanden sind, leidet zudem die praktische Anwendung von virtuellem Geld als Zahlungsmittel. Bitcoins und andere virtuelle Währungen werden offiziell vor allem als spekulatives Anlageprodukt für risikobewusste Anleger betrachtet. Daher ist auch bei Finanzprodukten auf Basis von Bitcoin zu großer Vorsicht zu raten. Ob Bitcoin&Co überhaupt überleben werden, steht noch in den Sternen. Der dahinterstehenden Technologie, der Blockchain, gehört dagegen mit Sicherheit die Zukunft, etwa im Bereich „Smart Contracting“, wo die Blockchain als Plattform dienen kann, welche die Erfüllung von Verträgen garantiert. Lassen wir uns überraschen!

Walter Pudschedl, 5.12.2017

Kursentwicklung von Bitcoin zum Euro



Quelle: Datastream, UniCredit Research