



Sie wollen mehr Informationen?
Dann schauen Sie auch in unsere

Wissensdatenbank!

www.wko.at/finanzdienstleister/wissensdatenbank

Fachverband Finanzdienstleister

Bundessparte Information und Consulting

Wirtschaftskammer Österreich

Wiedner Hauptstraße 63 | 1045 Wien

T 05 90 900-4818 | F 05 90 900-4817

E finanzdienstleister@wko.at

W <http://wko.at/finanzdienstleister>

Datum

29.03.2017

Die Kryptowährung Exkurs: Bitcoins

Index

1.	Kryptowährung, Bitcoin und Blockchain.....	2
2.	Exkurs: Bitcoins	2
2.1.	Bitcoin in der Praxis	3
2.2.	Bitcoins - Bankgeschäft, E-Geld oder Zahlungsdienstleistung?	3
3.	Zugang: Konzession oder Gewerbe?	4
4.	Kryptowährung als Investitionsmöglichkeit	4
5.	Vorteile und Risiken von Kryptowährungen bzw Blockchain-Technologie	5
6.	Resümee	6
7.	Anhang: Auszug - Was ist die Blockchain?	8

1. Kryptowährung, Bitcoin und Blockchain

Fragen:

1. Was ist eine Kryptowährung?
2. Worum handelt es sich bei Bitcoins?
3. Was ist eine Blockchain?
4. Was ist ein Miner?

Als **Kryptowährung** oder Kryptogeld bezeichnet man ein digitales Zahlungsmittel. Es wird im Unterschied zu gesetzlich anerkannten Währungen nicht von der Zentralbank ausgegeben, sondern durch Private geschöpft. Sinn und Zweck ist es Waren, Dienstleistungen, IT-Anwendungen oder Freizeitangebote erwerben zu können.

Achtung: Da es sich bei Kryptowährungen um NICHT gesetzlich anerkannte Zahlungsmittel handelt und diese nicht von Zentralbanken ausgegeben werden, bestehen hier besondere Risiken, da es keine Aufsichts- und Kontroll- oder Regulierungsmöglichkeiten gibt.

Bitcoin ist die bisher am gebräuchlichsten verwendete Kryptowährung und kann in entsprechenden Akzeptanzstellen in reale Währung eingetauscht werden, soweit es diese gibt. Die meisten Kryptowährungen bleiben aber nur in der digitalen Welt nutzbar. Zusätzliche Beispiele für Kryptowährungen sind zB Ethereum, Ripple oder Litecoin.

Unter **Blockchain** versteht man eine Datenbank bzw das Verfahren, welches die technische Basis für Kryptowährungen darstellt. In der Blockchain werden die Transaktionen erfasst und beschrieben. Es handelt sich um ein dezentrales Peer-to-Peer-Netzwerk, dh die Transaktionen gehen direkt von Rechner zu Rechner und es gibt keine zwischengeschaltete Stelle. Die Transaktionsdaten werden dezentral gespeichert und auf sämtlichen Rechnern der Mitglieder verschlüsselt abgelegt. Dadurch werden die Netzwerkmitglieder so zu sagen „Zeugen der Transaktion“, welche auch die Transaktion bestätigen (Validierung der Transaktion).

Hinweis: eine Erklärung, wie die Blockchain-Technologie genau funktioniert, befindet sich im Anhang.

Ein **Miner** ist die Software auf einem Rechner, welcher den nächsten Block für die Blockchain ausrechnet und dafür Energie investiert. Die Vorgänge werden auf allen teilnehmenden Rechnern gespeichert, sodass eine Manipulation schwierig bis unmöglich ist. Die Blockchain - Technologie ermöglicht die Transaktion bzw den direkten Transfer der Kryptowährung, ohne dass ein Intermediär wie zB eine Bank oder ein Börsenmakler eingeschaltet wird.

Die Blockchain-Technologie kann und wird aber auch in anderen Bereichen eingesetzt. Derzeit gibt es Pilotversuche zB im Derivat Handel (Nasdaq-Initiative) oder Energiebereich (Direktvermarktung bei Solarenergie). Auch im behördlichen Bereich sind Varianten denkbar (Datennachweise, Ersatz behördlicher Register, Vereinfachung von Behördenverfahren).

2. Exkurs: Bitcoins

Fragen:

5. Was sind Bitcoins?
6. Benötigt man eine Konzession nach dem Bankwesengesetz, E-Geldgesetz oder Zahlungsdienstegesetz für den Handel/Schöpfung von Bitcoins?
7. Handelt es sich bei Bitcoins um ein gesetzliches Zahlungsmittel?
8. Handelt es sich bei Bitcoins um Finanzinstrumente?

Unter allen verfügbaren Kryptowährungen hat sich aktuell die Bitcoin-Kryptowährung am stärksten etabliert. Daher soll im Folgenden an Hand von Bitcoins die dahinterstehende Idee, die Praxis, die Einstufungen und Besonderheiten näher erläutert werden.

2.1. Bitcoin in der Praxis

Bitcoin ist eine Form der Kryptowährung, welche es ermöglicht, Beträge direkt von Teilnehmer zu Teilnehmer (Peer-to-Peer-Netzwerk) zu überliefern. Im engeren Sinn handelt es sich um ein Protokoll zur sicheren Überweisung eines Wertes zwischen zwei Parteien.¹

In der **Praxis** werden Bitcoins für Zahlungen (über sogenannte Wallets) verwendet oder auch als Wertspeicher im Anlageportfolio. Jedoch ist Bitcoin als Speicher für die gesamten persönlichen Ersparnisse nicht zu empfehlen, da sich der Preis durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Der Wechselkurs unterliegt daher hohen Schwankungen. Dies ist einerseits ein Vorteil (Gewinnrisiko), aber auch ein Nachteil (Verlustrisiko).

2.2. Bitcoins - Bankgeschäft, E-Geld oder Zahlungsdienstleistung?

Für den Handel und das Betreiben von Bitcoins können grundsätzlich folgende Konzessionen in Betracht gezogen werden: nach dem Bankwesengesetz (BWG), E-Geldgesetz oder auch Zahlungsdienstegesetz (ZaDiG).

Die FMA verneint grundsätzlich eine Konzessionspflicht nach dem **BWG**, wobei es sich empfiehlt, beabsichtigte Geschäftsmodelle der FMA zur Entscheidung vorzulegen.²

Die Einstufung von **Bitcoins als E-Geld** iSd E-Geldgesetzes 2010 wird aus folgendem Grund von der FMA verneint: als „E-Geld“ wird ein elektronisch gespeicherter monetärer Wert bezeichnet, der in einer Forderung gegenüber dem E-Geld-Emittenten besteht. Bitcoins werden aber von Teilnehmer zu Teilnehmer selbst generiert und nicht von einer zentralen Autorität emittiert.

Darüber hinaus stellen Bitcoins derzeit **kein gesetzliches Zahlungsmittel** dar, weshalb die Einstufung als E-Geld nicht gegeben ist. Auch handelt es sich aus diesem Grund um **keine Form der Zahlungsdienstleistung**, welche insbesondere auf den Zahlungscharakter iS eines gesetzlichen Zahlungsmittels abstellt.³

In weiterer **steuerlicher Hinsicht** wird derzeit eine Umsatzsteuerpflicht verneint.⁴ In der Buchhaltung hingegen ist aber Bitcoin als Fremdwährung zu betrachten. Eine Einkommensteuerpflicht ist beim Austausch von Leistungen gegen Bitcoins aber gegeben und daher zu beachten. Strittig ist in diesem Fall nur die Einstufung der **Bitcoin-Warenbörse** nach dem Börsegesetz.

¹ Bitcoins sind übrigens technisch mit der Ausgabe bis auf 21 Millionen beschränkt. Der Erfinder der Bitcoin-Technologie ist unbekannt bzw nur unter dem Pseudonym Satoshi Nakamoto zu finden.

² Die Österreichische FMA kommt zu dem Ergebnis, dass der Kauf und Verkauf von Bitcoins kein konzessionspflichtiges Bankgeschäft gem. § 1 Abs. 1 BWG darstellt. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam übrigens bereits die deutsche BaFin (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) in ihrem Artikel vom 19.12.2013 im Hinblick auf die deutsche Rechtslage. Die BaFin hat Bitcoins dabei rechtlich verbindlich als Finanzinstrumente in der Form von Rechnungseinheiten gemäß § 1 Absatz 11 Satz 1 Kreditwesengesetz (KWG) qualifiziert. In Deutschland wurde die Kryptowährung „Bitcoin“ ausdrücklich von der Bundesregierung anerkannt. Dadurch erfolgt von der deutschen Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) eine Gleichstellung von Bitcoins mit Devisen. Allerdings bedeutet dies nicht, dass es als gesetzliches Zahlungsmittel oder E-Geld verstanden wird.

³ Weitere Informationen zum [E-Geld](#) und zu [Zahlungsdienstleistungen](#) befinden sich auf der Homepage des Fachverbands Finanzdienstleister: www.wko.at/finanzdienstleister unter [Rechtsartikel](#).

⁴ 22.10.2015: Der Europäischen Gerichtshofes hat in einem Entscheid festgestellt, dass beim Umtausch von staatlichen Währungen in die digitale Währung Bitcoin keine Umsatzsteuer anfällt.

3. Zugang: Konzession oder Gewerbe?

Fragen:

9. Besteht eine Konzessionspflicht?
10. Ist eine Gewerbeberechtigung bei Vermittlung von Kryptowährungen notwendig?
11. Welche Gewerbeberechtigungen kommen in Frage?
12. Welche Gewerbeberechtigungen können in Betracht gezogen werden? Handelt es sich bei Kryptowährungen um E-Geld?
13. Handelt es sich bei Überweisungen in Kryptowährungen um eine Zahlungsdienstleistung?

Nach Ansicht des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) und der Finanzmarktaufsicht (FMA) sind Kryptowährungen **keine Finanzinstrumente** und außerdem **kein gesetzliches Zahlungsmittel**.

Das Handeln und Betreiben von Kryptowährungen ist nicht von der FMA reglementiert und es besteht daher auch **keine Konzessionspflicht**.⁵

Nach Ansicht des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWF) unterliegen Betreiber von Geschäftsmodellen mit Kryptowährung nicht der Gewerbeordnung und haben insbesondere **keine Verpflichtung zum Lösen einer Gewerbeberechtigung**. Ein Handelsgeschäft wird ausdrücklich ausgeschlossen, weil Bitcoins nicht als Handelsware gesehen werden. Es handelt sich bei solchen Geschäftsmodellen auch um **keinen Direktvertrieb**, da - auch unter Verwendung von MLM-Strukturen keine physische Ware gehandelt wird.

Daher fällt die **Vermittlung von Kryptowährungen** auch nicht unter das Handelsgewerbe.

Allgemeiner Status Quo: Zusammenfassend unterliegen Geschäftsmodelle mit Kryptowährungen daher nach aktuellem Stand weder einer Konzessionspflicht noch einer Gewerbeberechtigung.

4. Kryptowährung als Investitionsmöglichkeit

Fragen:

14. Worauf sollte man bei einer Investition in Kryptowährung achten?

Nach Meinung des Fachverbands handelt es sich bei der Kryptowährung um eine Technologie und Möglichkeit der Zahlungsinvestition. Grundsätzlich fällt die Tätigkeit daher nicht unter die Gewerbliche Vermögensberatung.

Wie bereits erläutert, ist eine Kryptowährung zwar kein gesetzliches Zahlungsmittel, aber währungsähnlich. Die Tatsache, dass keine staatliche Institution hinter der „Währung“ steckt, führt aber zu erheblichen Risiken. Der Wert der jeweiligen Währung hängt rein vom Interesse und Vertrauen ab. Dies bedeutet, dass Höhenflüge (wie diese bei Bitcoin vorgekommen sind) möglich sind, aber ebenso ein Wertverlust bis zum Totalverlust eintreten kann.

Die mit Kryptowährung verbundenen Risiken sind umso größer, desto kleiner der Verwendungsgrad ist. Wenn beispielsweise eine Investition mit einer eigenen Kryptowährung versehen wird, erhöht dies die Komplexität und Intransparenz gegenüber dem Kunden und setzt ein zusätzliches Risiko zur Investition hinzu.

Ein zusätzliches Risiko bei Kryptowährungen ist das legislative Risiko. Es ist unklar, wann und wie die europäischen oder nationalen Regierungen hier Regelungen vorsehen. Zwar wäre es

⁵ Die FMA hat dazu folgende Information publiziert: <https://www.fma.gv.at/de/sonderthemen/information-zu-bitcoin.html>

schwierig, diese im Internet basierende Währung direkt zu verbieten, jedoch könnte die Transformation in Bargeld sowie die Verwendung im wirtschaftlichen Leben eingeschränkt oder verboten werden. Damit wären die „Gelder“ in der Kryptowährung plötzlich für die meisten Nutzer wertlos. Diskussionen, derartige legislative Schritte zu setzen, hängen häufig mit der Möglichkeit der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zusammen, welche Kryptowährungen nachgesagt wird.

Hinweis: In der nächsten Umsetzungsnovelle zur Vierten Geldwäscherichtlinie ([RL 2015/849](#)) ist geplant, für Kryptowährungen ähnliche Pflichten wie bei sonstigen Zahlungsmitteln einzuführen (Identifikation des Kunden usw).

Wenn eine Investition in Verbindung mit Kryptowährung erfolgt, dann ist die Investition an sich getrennt zu sehen. Der Fachverband weist darauf hin, dass die Kryptowährung einen äußerst hohen Risikofaktor darstellt und daher gut überlegt werden sollte, ob die Kryptowährung tatsächlich einen Teil der Investition darstellen muss.

Werden vom Anbieter besondere Einstiegs Pakete angeboten, sollte dies sehr vorsichtig betrachtet werden. Jedenfalls sollte der Einstiegsbetrag für den Käufer gleichbleiben. Werden jedoch nur Personen angeworben, welche für ihren Einstiegsbetrag in der Folge systematisch keinen Gegenwert lukrieren, könnte ein strafrechtlich relevantes Pyramidensystem vorliegen.

Achtung: bei Angeboten zu Investment in (angebliche) Kryptowährungen, die zu gut klingen um wahr zu sein, könnte es sich um ein Pyramidenspiel oder Betrug handeln.

5. Vorteile und Risiken von Kryptowährungen bzw Blockchain-Technologie

Fragen:

15. Welche Vorteile bietet mir eine Investition in Kryptowährungen?
16. Mit welchen Risiken ist bei Investition in Kryptowährungen zu rechnen?

Die Vorteile:

- **kein Double-Spending** möglich: Der Vorteil zB bei Bitcoins ist, dass das sogenannte Double-Spending-Problem nicht besteht. Dabei handelt es sich um die Frage, wie verhindert werden kann, dass ein und dasselbe Geld zweimal ausgegeben wird. Dies ist bei Überweisungen von Bitcoins technisch nicht möglich. Eine Überweisung kann nur an einen Empfänger ergehen und dies auch nur dann, sofern die Verfügbarkeit überhaupt besteht.
- **kein Kredit- bzw keine Verschuldungsmöglichkeit:** Da nur so viel überwiesen werden kann, wie auch tatsächlich in der Kryptowährung verfügbar ist, kommt es zu keiner Verschuldung oder Möglichkeit eines sogenannten Überziehungsrahmens.
- **Transparenz, da Pseudonymität:** Jede Transaktion wird in der Blockchain pseudonymisiert. Das bedeutet, dass die entsprechende IP-Adresse des Nutzers mit einem Pseudonym verschleiert wird, welches aus alphanummerischen Zeichen besteht. Bei Bitcoin bedeutet dies, dass jede Zahlung auf eine Bitcoin-Adresse rückführbar und auch von jedem Nutzer einsehbar ist.
- **Unveränderlichkeit, Unstoppbarkeit und Unwiderruflichkeit:** Das Ziel der Abwicklung einer Transaktion über eine Blockchain-Technologie ist an sich die Unveränderlichkeit, Unstoppbarkeit und Unwiderruflichkeit, so dass keine Auseinandersetzungen gegeben sind. Daher werden auch Gerichte und Behörden überflüssig, weil die Blockchain so zu sagen „perfekt“ ist.

Die Nachteile:

- **Keine Umkehrbarkeit der Zahlung:** Wenn jemand irrtümlich eine Transaktion erhalten hat, dann kann ein Rücküberweisung nur freiwillig erfolgen. Problem dahinter ist jedoch, dass wenn nur die Bitcoin-Adresse bekannt ist, eine Kontaktaufnahme schwierig ist.
- **Weitere zB bei Bitcoins:** hohe Rechenleistung erforderlich, hoher Stromverbrauch.

Risiken, welche im Zusammenhang mit Kryptowährungen gegeben sind:

- **Verlustrisiko:** Auch Kryptowährungen können wie Bargeld „gestohlen“ oder verloren gehen, in dem zB die privaten Schlüssel oder notwendigen (Computer-)Adressen entwendet wurden.
- **Kostenrisiko:** Kosten für Transaktionen können steigen.
- **Wertschwankungsrisiko:** Der Wert ergibt sich aus Angebot und Nachfrage, sodass es zu Kursschwankungen und Blasen kommen kann.
- **Technische Risiken:** Hackerangriffe, Manipulationen.
- **Geldwäscherisiko:** Auf Grund von Pseudonymitäten („Teilanonymität“) kann es zu illegalen Handlungen und Missbrauch kommen.

6. Resümee

Die Blockchain-Technologie ist heute noch keine gängige Form. Auch sind Akzeptanzstellen von Kryptowährungen erst im Aufbau. Durch die Besonderheit der Technologie wird sich erst künftig zeigen, ob und wie tatsächlich Geschäftsmodelle mit Kryptowährungen erfolgsversprechend sind. Jedenfalls sei derzeit von hohen Investitionen in Kryptowährungen abzuraten.

Autoren:

Mag. Philipp H. Bohrn, Geschäftsführer des Fachverbands Finanzdienstleister (WKO)

Mag. Sandra Siemaszko, Referentin des Fachverbands Finanzdienstleister (WKO)

Produkthaftung: Sämtliche Angaben in diesem Artikel und im Anhang erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle ohne Gewähr. Eine etwaige Haftung der Autoren oder des Fachverbands Finanzdienstleister aus dem Inhalt dieses Artikels und dem Anhang ist ausgeschlossen.

Literaturverzeichnis

- [1] Buchleitner, C./Rabl, T: Blockchain und Smart Contracts (ecolex - Heft 1/2017), Manz, 2017.
- [2] *Gerdes, I./Feiler, L.*: Bitcoin: Virtuelles Geld im rechtsfreien Raum?
- [3] *Siemaszko, S.*: Artikel zum E-Geldgesetz 2010 und E-Geld-Institute, Fachverband Finanzdienstleister (WKÖ), Wien 11.6.2013
- [4] *Siemaszko, S.*: Zahlungsdienstegesetz und Zahlungsinstitute, Fachverband Finanzdienstleister (WKÖ), Wien, 11.6.2013.
- [5] *Zeinzinger, T.*: Das Internet der Werte - Blockchain Technologie & Kryptowährungen als Basis der neuen Wirtschaft, Graz, 2016.

Links:

- [1] FMA: Information zu Bitcoin - Link: <http://www.fma.gv.at/de/sonderthemen/information-zu-bitcoin.html>
- [2] Liste von aktuellen Kryptowährungen: <http://coinmarketcap.com/>
- [3] [BaFin: Bitcoins - Aufsichtliche Bewertung und Risiken für Nutzer](#)
- [4] [Hinweis zu virtuellen Währungen der Europäischen Bankaufsicht \(EBA\)](#)
- [5] <http://www.eba.europa.eu/-/eba-warns-consumers-on-virtual-currencies>
- [6] <http://www.eba.europa.eu/-/eba-proposes-potential-regulatory-regime-for-virtual-currencies-but-also-advises-that-financial-institutions-should-not-buy-hold-or-sell-them-whilest-n>
- [7] <http://www.get-know-howwww.at/bildungsthemen/>
- [8] <https://www.verbraucherzentrale.nrw/media242404A>

7. Anhang: Auszug - Was ist die Blockchain?

Zur besseren Verständlichkeit und Veranschaulichung des Blockchainprozesses folgt ein Auszug aus:

[PWC: Kurzstudie für die Verbraucherzentrale NRW, Düsseldorf, 26.7.2016](#) (S 3 f)

„Wenn ein Anbieter und ein Nachfrager eine Transaktion vereinbaren, legen sie die Variablen einer Transaktion fest, unter anderem Empfänger, Sender und Höhe der Transaktion. Die Informationen der einzelnen Transaktion werden mit anderen Transaktionen im gleichen Zeitraum als Datenblock zusammengefasst. Dies ist vergleichbar mit dem Versenden von E-Mails, auch dort werden die E-Mails in Datenblöcke zerlegt. Bei Blockchain besteht der Unterschied darin, dass der Vorgang eine einzelne standardisierte Transaktion beinhaltet.

Diese Transaktion wird verschlüsselt auf vielen einzelnen Computern verteilt (Peer-to-Peer) und auf diesen lokal gespeichert. Die Mitglieder des Netzwerkes bestätigen (Validierung) automatisch die Transaktionen, die auf den verschiedenen Computern gespeichert sind.

Die Validierung innerhalb eines Blocks erfolgt durch Algorithmen, welche den Blöcken einen einzigartigen Hash anhängen. Ein Hash ist eine auf allen in dem Block gespeicherten Informationen basierende Serie von Zahlen und Buchstaben. Wird nur eine Information innerhalb einer Transaktion durch Manipulation oder Übertragungsfehler nachträglich verändert, beispielsweise die Höhe des jeweiligen Transaktionsbetrags, errechnet der Algorithmus des veränderten Blockes nicht mehr den korrekten Hash und erstellt eine Fehlermeldung. Diese Zahlen- und Zifferkombinationen werden laufend auf ihre Korrektheit geprüft und die einzelnen Blöcke zu einer gesamten Datenblock-Kette zusammengefügt - der Blockchain.

Die in der Blockchain gespeicherten Informationen sind durch eine Verknüpfung der Zahlen- und Zifferkombinationen nicht (oder nur mit sehr hohem Aufwand) manipulierbar. Dieser andauernde Prüfungsprozess (das sogenannte Mining) wird durch Mitglieder der Blockchain geleistet, welche hierfür abhängig von der von ihnen eingebrachten Rechenleistung entlohnt werden.

Die Blockchain kann durch diesen Validierungsprozess durch alle Mitglieder befüllt, aber nicht nachträglich verändert werden. Dies ermöglicht direkte Peer-to-Peer-Transaktionen zwischen Personen oder Organisationen, für die vormals immer ein Intermediär nötig war, der die Transaktion legitim dokumentierte. Ist für eine Geldtransaktion zwischen zwei Parteien normalerweise eine Bank als Intermediär notwendig, so kann diese Transaktion mithilfe der Blockchain-Technologie direkt zwischen den beiden Parteien stattfinden und dokumentiert werden.“