

## Prüfung

# Blockchain-Technologie und die damit verbundenen Auswirkungen für Wirtschaftsprüfer

Mathias Hemmerle und Matthias Langer



Dipl. Wirtschaftsprüfer (FL und CH) Dr. **Mathias Hemmerle**, Partner, Areva Allgemeine Revisions- und Treuhand AG, Vaduz, Liechtenstein. E-Mail: mathias.hemmerle@areva.li



StB Dipl.-Kfm. **Matthias Langer**, LL.M., Partner, actus ag, Triesen, Liechtenstein. E-Mail: Langer@actus-tax.com

Im Jahr 2017 und 2018 waren „Krypto“, „Bitcoin“ oder „Blockchain“ mediale Schlagwörter und viele – auch etablierte – Unternehmen haben sich bzw. mussten sich mit dem Thema beschäftigen.<sup>1</sup> Dies hat dazu geführt, dass Unternehmen unterschiedlichster Branchen dazu übergegangen sind, selbst Kryptowährungen zu halten bzw. mittels einem sog. *Initial Coin Offering* (ICO) neues Kapital zu beschaffen. Diese Entwicklungen werfen neue Fragestellungen für die Wirtschaftsprüfer auf, welche in den folgenden Ausführungen beleuchtet werden. Insbesondere Liechtenstein<sup>2</sup> steht Kryptowährungen und ICO freundlich gegenüber, weshalb ein besonderer Fokus auf das Fürstentum gelegt wird.

## 1. Einleitung und Begriffsdefinitionen

Die Aufgabe der Wirtschaftsprüfer ist es, das Vertrauen der Stakeholder in die geprüften Unterlagen, i.d.R. die Jahresrechnung, zu erhöhen. Fraglich ist, welchen Einfluss die Blockchain-Technologie diesbezüglich haben wird und ob diese in Zukunft allenfalls eine externe Prüfung sogar obsolet machen könnte. Wenn alle Transaktionen unveränderbar auf der Blockchain erfasst werden, für was braucht es dann noch eine Prüfung?

Soweit ist die Technologie aber heute noch nicht fortgeschritten. Das Gegenteil ist der Fall; so wird die Arbeit der Prüfer mehrheitlich IT-bezogener, anspruchsvoller und risikoreicher.<sup>3</sup> Die verwendete Technologie hat massive Auswirkungen darauf, wie Transaktionen erfasst, verarbeitet, genehmigt, verbucht und präsentiert werden. Deshalb muss der Prüfer die implementierte Technologie im Detail verstehen. Die Autoren versuchen in diesem Beitrag einige Herausforderungen im Umgang mit den neuen Technologien aufzuzeigen und mögliche Herangehensweisen bei der Prüfung von Unternehmen, welche Krypto-Assets bzw. Token halten und herausgeben, zu diskutieren. Aufgrund der Komplexität und Verschiedenartigkeit der Sachverhalte können die Ausführungen nicht abschließend sein, eine Einzelfallanalyse ist insbesondere bei Kryptosachverhalten unumgänglich.

Bis dato haben sich noch keine einheitlichen Begriffsdefinitionen etabliert, weshalb die verwendeten Begriffe in diesem Beitrag nachfolgend beschrieben werden.

**Wenn alle Transaktionen unveränderbar auf der Blockchain erfasst werden, für was braucht es dann noch eine Prüfung?**

<sup>1</sup> Für ein Gesamtbild aktueller Entwicklungen im digitalen Wandel siehe *Beyhs/Poymanov*, Digitalisierung im Accounting und Reporting. Überblick und Systematisierung aktueller praktischer Entwicklungen, IRZ 2019, 19 ff.

<sup>2</sup> Liechtenstein plant derzeit die Einführung eines Gesetzes zur Regulierung der neuen Technologien, wie die Blockchain-Technologie, mit dem erklärten Ziel, Rechtssicherheit für die handelnden Akteure zu schaffen. Siehe hierzu den Vernehmlassungsbericht der Regierung betreffend die Schaffung eines Gesetzes über auf vertrauenswürdigen Technologien (VT) beruhende Transaktionssysteme (Blockchain-Gesetz; VT-Gesetz; VTG) und die Abänderung weiterer Gesetze, <https://www.llv.li/files/srk/vnb-blockchain-gesetz.pdf>, abgerufen am 11.3.2019.

<sup>3</sup> Zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf den Berufsstand des Wirtschaftsprüfers siehe *Götttsche/Steindl/Baier/Amann/Zipfel*, IRZ 2018, 401 ff.

### Keywords:

- Blockchain
- Audit
- Kryptowährungen
- Bitcoin
- Token
- ICO (*Initial Coin Offering*)
- STO (*Security Token Offering*)

### 1.1. Blockchain

Eine Blockchain ist, vereinfacht ausgedrückt, eine **kontinuierlich erweiterbare Liste von Datensätzen** – sog. Blöcken –, welche mittels kryptographischer Verfahren miteinander verkettet werden. Die einzelnen Blöcke enthalten typischerweise den kryptographisch sicheren „Hashwert“ (Streuwert) des vorhergehenden Blocks, einen Zeitstempel sowie Transaktionsdaten. Die Blockchain selbst wird nicht zentral, sondern dezentral gespeichert und ist regelmäßig öffentlich einsehbar.<sup>4</sup>

### 1.2. ICO, TGE, STO und ETO

Die Herausgabe neuer Kryptowährungen zur Kapitalbeschaffung wird als Initial Coin Offering (ICO), Token Generating Event (TGE), Security Token Offering (STO) oder Equity Token Offering (ETO) bezeichnet. Gemeinsam ist diesen vier Formen, dass es sich hierbei um **Finanzierungsmodelle** handelt, bei welchen sog. „Token“ bzw. Kryptowährungen gegen andere Kryptowährungen oder gesetzliche Zahlungsmittel (Fiatgeld) ausgegeben werden. Im Folgenden wird der Einfachheit halber jeweils von ICOs gesprochen.

### 1.3. Token und Coins

Unter dem Begriff Token/Coins wird eine **Information auf einem System**, welches auf vertrauenswürdigen Technologien – wie der Blockchain – beruht und vertretbare Forderungs- oder Mitgliedschaftsrechte gegenüber einer Person, Rechte an Sachen oder andere absolute oder relative Rechte verkörpern kann und die Zuordnung zu einem oder mehreren öffentlichen Schlüsseln sicherstellt, verstanden.<sup>5</sup> Kryptowährungen, wie Bitcoin, sind die bekannteste Form von Krypto-Assets.<sup>6</sup> In der Praxis wird jedoch zwischen unterschiedlichen Tokenarten unterschieden, welche sich grob in folgende Hauptgruppen unterteilen lassen.

#### 1.3.1. Utility Token

Die sog. Utility Token repräsentieren eine **Dienstleistung** oder Teile von Dienstleistungen. Die Token stellen hierbei eine Art Schlüssel dar, welcher den Zugang zu einem Netzwerk oder einer Dienstleistung gewährt. Diese Tokenart

wird meist zur Finanzierung von Infrastrukturprojekten verwendet.

#### 1.3.2. Security Token

Security Token repräsentieren **Aktionsrechte**, wie beispielsweise Dividendenansprüche. In diesem Zusammenhang sind die jeweiligen kapitalmarktrechtlichen Vorschriften zu beachten, da es sich i.d.R. um Finanzinstrumente handeln wird.

#### 1.3.3. Equity Token

Bei Equity Token handelt es sich um Token, welche **Anteile** an einem Unternehmen oder andere Vermögensgegenstände abbilden. Auch hier sind die kapitalmarktrechtlichen Vorschriften zu beachten.

#### 1.3.4. Currency Token

Diese Token haben (ausschließlich) **Wahrfunktionsfunktion**, dienen also als Zahlungsmittel. Einige bekannte Beispiele sind Bitcoin, Bitcoin Cash, Litecoin etc.

### 1.4. Digitales Wallet

Unter einem digitalen Wallet versteht man eine **digitale „Geldbörse“**, welche zum Halten und zur Investition in Kryptowährungen verwendet wird. Es gibt unterschiedliche Arten von Wallets, wobei sich die digitalen Währungen eigentlich nicht direkt in der Wallet befinden, sondern hier lediglich die Schlüssel (*private keys* und *public keys*) abgespeichert sind, mit deren Hilfe auf die Kryptowährungen zugegriffen werden kann. Der öffentliche Schlüssel ist vergleichbar mit dem IBAN-Code, während der private Schlüssel dem PIN-Code einer EC-Karte entspricht. Des Weiteren wird grob zwischen „*hot storage*“ und „*cold storage*“ unterschieden; also zwischen der Aufbewahrung auf einem PC mit Internetverbindung oder offline (bspw. mittels USB-Stick).

## 2. Mandatsannahme und Fortführung

Bereits bei der Mandatsannahme und Fortführung von kryptobasierten Unternehmen wird die Revision vor neue Herausforderungen gestellt. Die Berufsgrundsätze schreiben vor, dass die Revisionsstelle nur Aufträge annehmen bzw. fortführen darf, bei welchen sie „die

Kompetenz zur Durchführung des Auftrags sowie die notwendigen Fähigkeiten, einschließlich Zeit und Ressourcen, besitzt [...] und die Integrität des Mandanten abgewogen hat“.<sup>7</sup>

---

**Der genauen Prüfung im Annahme- und Fortführungsprozess von Prüfungsmandaten kommt ein sehr hoher Stellenwert zu. Immerhin scheitern derzeit mehr als 50% aller ICO-Projekte bereits innerhalb von vier Monaten.**

---

Aufgrund der vermeintlichen Anonymität, welche Kryptowährungen bieten, wurden diese immer wieder mit Geldwäsche oder kriminellen Aktivitäten in Verbindung gebracht. Zudem scheitern derzeit mehr als 50% aller ICO-Projekte bereits innerhalb von vier Monaten.<sup>8</sup> Vor diesem Hintergrund kommt der genauen Prüfung im Rahmen des Annahme- und Fortführungsprozesses von Prüfungsmandaten ein sehr hoher Stellenwert zu.

Der zentrale Punkt in diesem Zusammenhang ist das **Verständnis des Prüfers** für die Blockchain-Technologie bzw. die verwendete Distributed Ledger Technologie (DLT), der Geschäftstätigkeit und die generellen IT-Kontrollen des Mandanten, der Integrität und dem Verständnis der Technologie der involvierten Personen und der daraus abgeleiteten Risikoeinschätzung. Das *Whitepaper*<sup>9</sup>, welches die

<sup>4</sup> Dies gilt nicht für private Blockchains, die nur von einem beschränkten Nutzerkreis eingesehen werden können.

<sup>5</sup> Es handelt sich hierbei um die Definition laut dem Entwurf zum Liechtensteinischen „Blockchain-Gesetz“, <https://www.llv.li/files/srk/vnb-blockchain-gesetz.pdf>, abgerufen am 11.3.2019.

<sup>6</sup> Es gibt derzeit keine einheitliche Standarddefinition von „Krypto-Assets“.

<sup>7</sup> Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland (Hrsg.): International Standards on Auditing (ISA), Düsseldorf 2011; ICQC 1 Nr. 26.

<sup>8</sup> *Heinrichs*, Mehr als 50% aller ICOs scheitern innerhalb von 4 Monaten, <https://blog.iqoptio.com/de/mehr-als-50-aller-icos-scheitern-innerhalb-von-4-monaten/>, abgerufen am 11.3.2019.

<sup>9</sup> Beim sog. *Whitepaper* handelt es sich um eine schriftliche Darstellung der beabsichtigten Ausgestaltung eines zu emittierenden Tokens. I.d.R. werden darin das Geschäftsmodell beschrieben, die eingesetzte Technologie dargestellt und die Emissionsbedingungen für den Tokenverkauf offengelegt. Des Weiteren gibt das *Whitepaper* meist Aufschluss, welche Personen hinter einem Projekt stehen.

Eckpunkte des Projekts zusammenfasst, ist hierzu in vielen Fällen eine gute Informationsquelle. Sich aber ausschließlich auf die Informationen im *Whitepaper* abzustützen, ist nicht ausreichend. In den meisten Ländern werden die Rahmenbedingungen für ICOs vorab mit der Regulierungsbehörde (in Liechtenstein die FMA, in der Schweiz die FINMA) vereinbart. Der Prüfer sollte in die diesbezüglichen Unterlagen bzw. Kommunikation Einsicht nehmen. Oft verwenden Unternehmen, welche die Blockchain-Technologie einsetzen, spezielle Buchhaltungs- und IT-Programme zur Unterstützung sowie Verbuchung.<sup>10</sup> Aufgrund der Fokussierung auf IT ist der **Einsatz von IT-Spezialisten** bei der Prüfung solcher Mandate frühzeitig zu koordinieren.

#### Praxishinweis:

Token-Erzeuger bzw. -Emittenten sollten bereits bei der Konzeption des Tokens und des Businessplans die **steuerlichen Rahmenbedingungen** berücksichtigen und die zukünftige **buchhalterische und bilanzielle Erfassung** mit der Revisionsstelle abstimmen.

### 3. Prüfung von Krypto-Assets (Coins und Token)

Aufgrund der großen praktischen Relevanz wird nachfolgend hauptsächlich auf die Prüfung von Kryptowährungen eingegangen, gleichwohl gelten die Überlegungen mehrheitlich auch für die Beurteilung von Token, wie bspw. ein erworbenes Nutzungsrecht im Rahmen eines ICOs.

Auch wenn durch den Einsatz der Blockchain grundsätzlich mit großer Wahrscheinlichkeit sichergestellt ist,<sup>11</sup> dass alle Transaktionen vollständig auf der Blockchain abgebildet sind, besteht jedoch das Risiko, dass diese unautorisiert oder deliktisch ist, zwischen verbundenen Unternehmen oder mit einer „*off-chain*“ Gegenpartei stattfindet oder inkorrekt in der Jahresrechnung ausgewiesen wird. Mittels Kryptowährungen können Unternehmen Transaktionen ohne Intermediäre durchführen. Dies bringt für die handelnden Akteure neben einer **Kostenersparnis** auch **Vereinfachungen der Transaktionsabwicklung** mit sich. Ein Nachteil des Fehlens eines Intermediärs, wie beispielsweise einer Bank, ist es jedoch, dass

somit auch keine „Belege“ über die Transaktionen vorhanden sind. Kryptowährungen werden nicht auf einem „Bankkonto“ dargestellt, was eine zentrale Schwierigkeit bei der Prüfung darstellt.

Weitere zu berücksichtigende Problemfelder können sich bei der Eröffnung und beim Halten von digitalen Wallets durch Unternehmen ergeben. Unternehmen eröffnen digitale Wallets aus verschiedenen Gründen.<sup>12</sup> Der Einsatz von Kryptowährungen bzw. die Aufbewahrung der benötigten privaten Schlüssel in Wallets ist mit einer Reihe von inhärenten Risiken verbunden. Gehen die privaten Schlüssel verloren, so ist es technisch unmöglich, auf die Kryptowährungen zugreifen zu können. Sollten analog außenstehende Dritte unautorisiert Zugang zur *Wallet* erhalten und die Kryptowährung abschöpfen, so ist es aufgrund der zugrunde liegenden Technologie auch hier nicht möglich, die verlorenen Assets zurückzugewinnen. In beiden Fällen müssten die Krypto-Assets in voller Höhe abgeschrieben werden.

**Kryptowährungen werden nicht auf einem „Bankkonto“ dargestellt, was eine zentrale Schwierigkeit bei der Prüfung darstellt.**

Es kann vorkommen, dass ein Unternehmen lediglich vorgibt, über Kryptowährungen zu verfügen, was von der Revisionsstelle zu überprüfen ist. Diese muss ein besonderes Augenmerk auf die Überprüfung der Existenz und der Zuordnung von Kryptowährungen legen und einen entsprechenden **Bestandsnachweis** verlangen. Dies kann beispielsweise durch Login auf die *Wallet* im Beisein der Revisionsstelle erfolgen,<sup>13</sup> oder indem die Revisionsstelle die „*public address*“ des Kunden anfordert und eine Nachricht zur Unterschrift an diese zurücksendet. Der Kunde zeichnet daraufhin diese Nachricht mit seinem „*private key*“ ab und sendet die unterzeichnete Nachricht zurück an den Prüfer. Durch einen Algorithmus wird die Zeichnung validiert und dem Prüfer mitgeteilt, ob die Nachricht mit dem korrekten „*private key*“ unterzeichnet wurde. Alternativ könnte aber auch das Management aufgefordert werden, einen spezifischen Betrag oder eine Nachricht von einer *Wallet* auf eine andere *Wallet* innerhalb des Unternehmens zu übertragen.

#### Praxishinweis:

Ein besonderes Augenmerk sollte die Revisionsstelle auf die Verwahrung und den Zugangsschutz der *private keys* legen. In diesem Zusammenhang muss die Revisionsstelle insbesondere Punkte wie Kontrollumfeld, Fraud-Risiken, generelle IT-Kontrollen und IKS in diesem Bereich analysieren. Einfacher ist der Bestandsnachweis, wenn die *Wallet* in „*cold storage*“ bei einer Bank gelagert wird.

Bei der Prüfung der korrekten Bilanzierung der Krypto-Assets (Coins bzw. Token) muss zuerst der **Verwendungszweck** bzw. die Halteintuition ermittelt werden.<sup>14</sup> Obwohl oftmals von „Coin“ oder „Währung“ gesprochen wird, handelt es sich bei Krypto-Assets nicht um flüssige Mittel, da diese kein gesetzlich anerkanntes Zahlungsmittel sind. Dies hat Auswirkungen auf den Ausweis in der Jahresrechnung und schlussendlich auf die Bewertung.<sup>15</sup> Eine Schwierigkeit ergibt sich bei der Bestimmung des Marktwerts im Zusammenhang mit der Beurteilung der Einhaltung des Niederst-

<sup>10</sup> Viele aktuelle Buchhaltungsprogramme sind derzeit (noch) u.a. aufgrund des Rundungsproblems nicht in der Lage, Kryptowährungen abzubilden. So entspricht beispielsweise ein Schweizer Franken ungefähr 0.00027 Bitcoin per 31.12.2018, <https://www.ictax.admin.ch/extern/de.html#/ratelist/2018> – Devisen / Banknoten, abgerufen am 18.2.2019. So ist es derzeit nur mit dem Spitzenprodukt von Sage möglich, Kryptowährungen abzubilden (vgl. <https://www.organisator.ch/erste-schweizerfinanzsoftware-fuer-kryptowaehrungen/>, abgerufen am 18.2.2019).

<sup>11</sup> Es besteht grundsätzlich auch bei der Blockchain das Risiko von Verfälschungen oder Hackerangriffen.

<sup>12</sup> Investment, Abwicklung Zahlungsverkehr, Kapitalbeschaffung im Rahmen eines ICO etc.

<sup>13</sup> Hier besteht aber weiterhin das Risiko, dass die *Wallet* eigentlich einer anderen Partei zuzuordnen ist.

<sup>14</sup> Vgl. EXPERTsuisse, *Ausgewählte Fragen und Antworten zum OR-Rechnungslegungsrecht*, Jahr●●●, 73 ff.

<sup>15</sup> Falls der Handel mit Bitcoins (z.B. bei Brokern) beabsichtigt ist, werden diese als Vorräte ausgewiesen. Sind die Investments in die Kryptowährungen kurzfristiger Natur, werden sie als Wertschriften im Umlaufvermögen, als langfristige Investments als Finanzanlagen ausgewiesen. Die Ermittlung der Halteintuition erfolgt durch ein Verständnis der Geschäftstätigkeit des geprüften Unternehmens, Durchsicht der getätigten Transaktionen sowie der Befragung des Managements.

wertprinzips.<sup>16</sup> Für viele Krypto-Assets gibt es keine liquiden und kontrollierten Märkte. Für die wichtigsten Kryptowährungen wie Bitcoin, Ethereum oder Ripple führt jedoch die ESTV (Eidgenössische Steuerverwaltung) Kurslisten.<sup>17</sup> Für weniger bekannte Coins gibt es mehr oder weniger vertrauenswürdige Kryptobörsen.<sup>18</sup> Das *Whitepaper* des Coins kann zudem vorsehen, dass ein Teil der emittierten Token vom Emittenten selber gehalten wird. Hier ist besonderes Augenmerk auf die **Bewertung** zu richten, da der Preis pro emittierten Token noch nicht in einem aktiven Markt festgesetzt werden konnte. In diesem Zusammenhang haben „Ereignisse nach Bilanzstichtag“ eine große Bedeutung. Derzeit unterliegen Krypto-Assets **massiven Schwankungen** und allenfalls müssen „Ereignisse nach Stichtag“ entsprechend berücksichtigt werden.

Auch wenn die Transaktionen auf der Blockchain grundsätzlich mit großer Wahrscheinlichkeit vollständig und richtig aufgezeichnet werden, besteht doch das Risiko, dass Krypto-Bestände nicht oder nicht richtig in der Buchhaltung erfasst werden. Dieses Risiko ist größer als bei einem nicht erfassten Bankkonto, die Eröffnung von Wallets erfolgt schnell und anonym. Zudem ist der *public key* und die verknüpfte Adresse nicht – wie beispielsweise bei einem Bankbeleg – transparent ersichtlich. Der Prüfer muss hier die **internen Kontrollen** in diesem Bereich und das Risiko „*management overwrite controls*“ beurteilen.

Zudem kann es vorkommen, dass Kryptoplattformen benutzt werden, welche **keine Kontrollmechanismen** zur Verfügung stellen, um die Vollständigkeit der Transaktionen zu gewährleisten. Da der Markt noch weitgehend unreguliert ist, gibt es erhebliche Unterschiede in der Qualität der einzelnen Dienstleister. Die Revisionsstelle muss die Vertrauenswür-

digkeit jedenfalls dezidiert analysieren.

Die Transaktionen auf den Blockchains der gängigen Kryptowährungen sind zudem derzeit sehr langsam. So kann es sein, dass eine wesentliche Transaktion veranlasst, aber erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt wird. Dies kann bei Jahreswechsel Fragen in Bezug auf die Umsatzlegung aufwerfen. Es ist deshalb notwendig, einen besonderen Fokus auf derartige Transaktionen im Zeitraum des Jahreswechsels zu legen.

#### 4. Prüfung der Transaktionen

Obwohl Blockchain-Transaktionen zwar grundsätzlich öffentlich einsehbar sind, ist es aufgrund der fehlenden Personen-zuordnung beinahe unmöglich herauszufinden, wer bei den Transaktionen während der Prüfungsperiode die **Gegenparteien** waren. Für Revisionsstellen ist es so eine große Herausforderung, zu eruieren, ob das Management die Transaktionen mit verbundenen **Parteien vollständig identifiziert** und ausgewiesen hat.

Wenn es keine geeigneten internen Kontrollen und Aufzeichnungen gibt, wird es für die Revisoren schwierig, genügend Nachweise über die Vollständigkeit solcher Transaktionen zu sammeln, was von der Revisionsstelle als signifikantes Risiko bewertet werden muss. Die Revisionsstelle sollte **detaillierte Prüfungshandlungen** durchführen, wie u.a. die Durchführung einer Zweckanalyse der Kryptotransaktionen, um zu klären, ob die Transaktionen auch zu marktüblichen Bedingungen durchgeführt wurden.

Bei der Prüfung der Transaktionen muss der Prüfer auf Hilfsmittel wie elektronische Datenanalyse zurückgreifen. Wie bereits erwähnt, ist zwar die Zuordnung von Transaktionen zu einer Person nicht in jedem Fall einfach möglich, anders als

bei Bankbelegen sind jedoch die Transaktionen auf der Blockchain grundsätzlich öffentlich verfügbar und können so vom Prüfer untersucht werden, was eine Vereinfachung des Prüfprozesses mit sich bringt.<sup>19</sup>

#### 5. Prüfung korrekte Abbildung des ICO

Die folgenden Ausführungen beziehen sich mehrheitlich auf ICO mit Ausgabe von **Nutzungs-Token** (Utility Token). Bei einem ICO werden auf Basis der Blockchain neue Token erstmalig öffentlich im Markt angeboten. Die Token dienen der Finanzierung eines Projekts/Start-ups und werden i.d.R. gegen eine Einzahlung von bestehenden Kryptowährungen wie Bitcoin oder gegen gesetzliche Währungen angeboten.

Nachfolgend soll die aktuelle Verbuchungspraxis in Liechtenstein und der Schweiz aufgezeigt werden.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> Anschaffungskosten oder tieferer Marktwert (Art. 960c Abs. 1 OR) bzw. Vermögensgegenstände sind höchstens zu den Anschaffungs- oder Herstellungskosten zu bilanzieren; sind diese höher als der am Bilanzstichtag allgemein geltende Marktpreis, so ist dieser maßgebend (PGR 1052).

<sup>17</sup> [https://www.ictax.admin.ch/extern/de.html#/atelist/2018 Devisen – Banknoten](https://www.ictax.admin.ch/extern/de.html#/atelist/2018%20Devisen%20Banknoten).

<sup>18</sup> Siehe beispielsweise [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com).

<sup>19</sup> Mithilfe von „*block explorers*“ (u.a. <https://blockexplorer.com>) können die auf der Blockchain erfassten Informationen untersucht werden.

<sup>20</sup> Vgl. EXPERTsuisse, *Ausgewählte Fragen und Antworten zum OR-Rechnungslegungsrecht*, Jahr●●●, 80 ff. Zur Bilanzierung von Kryptowährungen siehe *Kirsch/von Wieding*, *Bestandsbilanzierung von Bitcoin im IFRS-Kontext*, IRZ 2018, 115 ff., sowie *Sopp/Grünberger*, *Bilanzierung von virtuellen Währungen nach IFRS und aufsichtsrechtliche Behandlung bei Banken*, IRZ 2018, 219 ff.

	Soll	Haben
Eigenommene Mittel beim ICO	Krypto / Fiat	Nettoerlöse aus Lieferungen und Leistungen
Bildung einer Vorauszahlung im selben Umfang	Betriebsaufwand	Vorauszahlung
Anfallende Kosten im Rahmen der Entwicklung des Projekts	Vorauszahlung	Krypto / Fiat
zu erwartende Kosten-überschreitungen, soweit nicht durch Position „Vorauszahlungen“ gedeckt	Betriebsaufwand	Rückstellung

Tabelle 1

Bezüglich der Prüfung der eingenommenen Kryptowährungen wird auf Abschn. 3 und 4 verwiesen. Im Hinblick auf das Thema Umsatzrealisierung sowie Umgang mit der Position „Vorauszahlungen“ und „Rückstellungen für zu erwartende Kostenüberschreitungen“ ergeben sich aus Sicht der Revisionsstelle einige neue potenzielle Risiken und Fragestellungen.

In diesem Bereich bestehen maßgebliche **Ermessensspielräume** bzw. „Schätzungen“ des Managements der Gesellschaft, welche den ICO durchführt. Der Prüfer muss die Angemessenheit der Bewertungsverfahren sowie die zugrunde gelegten wesentlichen Annahmen beurteilen und dokumentieren.<sup>21</sup>

Die Rückstellungen müssen laufend auf ihre Bewertung hin überprüft werden, v.a. wenn das ICO noch nicht abgeschlossen ist und dem Emittenten noch Geld vom Verkauf von Token zufließt. Folglich sollte die Revisionsstelle in Austausch mit dem Management stehen, um den Stand des Projekts sowie die akkurate Höhe der angefallenen Kosten in Erfahrung zu bringen. Der ICO-Emittent kann Anreize haben, die stehen gebliebenen Rückstellungen bzw. Vorauszahlungen nicht aufzulösen, da daraus steuerliche Verpflichtungen entstehen könnten.

#### Praxishinweis:

Für die Revisionsstelle ist somit auch beim Übergang der Kapitalbeschaffungsphase in die operationelle Phase erhöhte Aufmerksamkeit geboten.

Insbesondere bei ICOs ist die transparente Darstellung der Finanzlage der Gesellschaft bzw. der notwendige Finanzierungsbedarf im Hinblick auf mögliche Rechtsfolgen, wie Kapitalverlust oder Überschuldung, sehr wichtig. Wie eingangs beschrieben, ist das **Ausfallrisiko** bei ICOs besonders hoch.

Ein weiterer Punkt, welchen die Prüfer analysieren müssen, ist eine allfällige spezialgesetzliche **Bewilligungspflicht** des ICO-Projekts durch die Aufsichtsbehörde.<sup>22</sup> Auch hierzu ist das Verständnis

der jeweiligen Ausgestaltung bzw. des Geschäftsmodells zentral.

## 6. Steuern, Anti-Geldwäsche Bestimmungen und Stakeholder-Struktur

Bezüglich der MWST, Emissionsabgabe und ertragssteuerlichen Behandlung bestehen sowohl beim Halten von Token, aber auch insbesondere bei der Durchführung von ICOs erhebliche **finanzielle Risiken** bei einer Non-Compliance mit den bestehenden steuerrechtlichen Bestimmungen.<sup>23</sup> Die Revisionsstelle muss diese Risiken analysieren. Auch hier ist das Verständnis der Geschäftstätigkeit und der Technologie von entscheidender Bedeutung.

Je nach Ausgestaltung der Token müssen **Sorgfaltspflichten** wahrgenommen werden.<sup>24</sup> Auch hier muss der Prüfer ein Detailverständnis für den jeweiligen Token haben.

Ein besonderes Risiko bei einem ICO-Projekt stellt die **weitgefaste Stakeholder-Struktur** dar. So kann es sein, dass es sehr viele „Kleinanleger“ gibt bzw. viele Stakeholder ein Recht erworben haben. Diese stützen sich bzw. vertrauen auf die Arbeit der Revisionsstelle. Diese besondere Situation ist bei der Prüfungsplanung, Bestimmung der Wesentlichkeit und Berichterstattung zu beachten.

**Die Blockchain-Technologie bringt nicht nur Herausforderungen mit sich, sondern ermöglicht in gewissen Bereichen günstigere und schnellere Prüfungen. Dabei wird dem „professional judgement“ der Prüfer eine noch größere Bedeutung zukommen.**

## 7. Schlussfolgerungen

Es wurde aufgezeigt, dass Krypto-Assets und damit verbundene Transaktionen mit

**speziellen Prüfungsrisiken** verbunden sind. Dies bedingt eine **hohe Technik-Affinität** sowie **Spezialkenntnisse** beim Prüfer.

Die Blockchain-Technologie bringt nicht nur Herausforderungen mit sich, sondern ermöglicht in gewissen Bereichen günstigere und schnellere Prüfungen. Drittbestätigungen (Banken, Debitoren, Kreditoren) sind bei allen nicht-Blockchain-basierten Revisionen aufwändig und kostenintensiv. Solche Drittbestätigungen können allenfalls in der Zukunft obsolet werden. So können bereits heute die Transaktion auf der Blockchain ohne Zutun des Mandanten durch den Prüfer öffentlich nachvollzogen werden.<sup>25</sup>

Der höhere Grad an Standardisierung und Transparenz macht den Einsatz von effizienter elektronischer **automatisierter Datenanalyse** möglich. Zudem können Prüfer zukünftig fast in Echtzeit auf die Daten zugreifen und diese laufend/unterjährig analysieren (**real-time auditing**).<sup>26</sup> Auch der Einsatz von Analysen mit künstlicher Intelligenz wird künftig möglich sein. Auf der anderen Seite kommt dem **„professional judgement“** der Prüfer bei der Beurteilung der Einschätzungen des Managements sowie Analyse und Prüfung der implementierten internen Kontrollen eine noch größere Bedeutung zu.



<sup>21</sup> Weitere Details hierzu Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland (Hrsg.): International Standards on Auditing (ISA), Düsseldorf 2011; ISA 540.

<sup>22</sup> Beispielsweise bei der Ausgabe von equity-backed Token, welche als öffentliches Wertpapierangebot qualifiziert werden kann.

<sup>23</sup> Siehe hierzu insbesondere Langer, Besteuerung eines ICO/TGE in Liechtenstein: Beispielsfall mit einem Utility Token, PISStB 1/2019; Langer/Nägele, Blockchain- und tokenbasierte Unternehmen in Liechtenstein – Steuerliche und rechtliche Fragen und Antworten, IWB 2018, 240.

<sup>24</sup> Payment Token und Asset Token.

<sup>25</sup> Siehe beispielsweise <https://www.blockchain.com/explorer> oder <https://blockexplorer.com/>.

<sup>26</sup> Mit der Rubix Blockchain Plattform von Deloitte sollen automatisierte Prüfungen in Echtzeit ermöglicht werden.