

Crypto-Assets – Digitale Vermögenswerte und ihre Herausforderungen für die Wirtschaftsprüfung



Bitcoin, Distributed Ledger Technology (Blockchain oder DLT), Kryptowährungen, Token, Wallets, Public & Private Keys. Die relative Bedeutung dieser neuen Begriffe steht im Kontrast mit dem bisherigen Wortschatz in der Finanzwelt. Entsprechend ist es notwendig, eine Brücke zwischen diesen jungen Entwicklungen und altbewährten Definitionen zu schlagen. Zentrale Fragen wie z.B.

- «Wie überprüfe ich, ob die Token tatsächlich vorhanden sind? »,
- «Wie stelle ich fest, wer die tatsächliche Verfügungsgewalt über die digitalen Vermögenswerte hat? »,
- «Wie prüfe ich, ob die Bewertung der Token richtig vorgenommen wurde? »,

beschäftigen die Industrie zunehmend. Der nachfolgende Artikel zeigt einige Lösungsansätze auf obenstehende Fragen aus Sicht der Wirtschaftsprüfung auf. Tokens haben unterschiedliche Eigenschaften, weshalb die FINMA in ihrer Wegleitung für Unterstellungsanfragen zu ICOs vom 16. Februar 2018 folgende Kategorien definiert hat:

Kategorie	Erläuterung	Beispiele
Zahlungstoken (Payment)	Digitales Zahlungsinstrument. Sind nicht durch eine staatliche Stelle ausgegeben können aber als privates Zahlungsmittel verwendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Bitcoin / Bitcoin Cash • Ethereum • Ripple • Litecoin • Dogecoin
Nutzungstoken (Utility)	Eröffnen Zugang zu einem digitalen Nutzen oder einer Dienstleistung, z.B. Zugriff auf eine Plattform, Zutritt zu Gebäuden oder Nutzung einer Software. Die meisten Nutzungstokens basieren auf dem ERC-20 Smart-Contract Standard auf der Ethereum Plattform.	<ul style="list-style-type: none"> • EOS • Filecoin (Bezahlung der Benutzer, welche Speicherkapazität zur Verfügung stellen) • Civic (Bezahlung für die Überprüfung der Identität) • Swytch • DavCoin (Link von Transport und Logistik)
Anlagetoken <ul style="list-style-type: none"> • Wertschriften-Token • Vermögens-Token 	<p>Blockchain-Äquivalent für Wertpapiere. Diese können z.B. Ansprüche auf Dividenden oder Zinszahlungen, Anteile an einem Unternehmen, etc. verkörpern. Sie haben je nach Ausgestaltung Ähnlichkeit zu Aktien, Obligationen oder derivativen Finanzinstrumenten. Werden auch Equity Tokens genannt. Diese erlauben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf ein globales Netzwerk von Investoren • Zugang zu Liquidität in bisher illiquiden Anlagen (z.B. Tokenisierung eines Hauses, wodurch ein Anteil am Haus viel schneller verkauft und deren Erträge umgehend gutgeschrieben werden können) • Investition in Multi Asset-Klassen (jede Firma, Produkt, Fonds oder Struktur, welche Erträge generiert) • Ermöglichen Investitionen bereits ab sehr kleinen Beträgen <p>Es gibt zudem sog. Stable Coins, welche an einen Underlying-Wert geknüpft sind (z.B. Währung oder Edelmetalle).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Digix Gold Token • Neufund • TrueUSD • Zilliqa
Hybrid-Token	Mischform zwischen den ersten drei erwähnten Kategorien	<ul style="list-style-type: none"> • Lykke • OmniseGo

Um gezielte Prüfungshandlungen durchzuführen ist in einem ersten Schritt entscheidend zu verstehen, wie das jeweilige Unternehmen eines oder mehrere der, in der Tabelle erwähnten, digitalen Vermögenswerte erlangt hat. Dabei stehen insbesondere folgende Fragen im Fokus:

- Welche Geschäftstätigkeit verfolgt das Unternehmen (z.B. DLT-Programmierung, Krypto-Mining, Handelsplattform, Austausch von Vermögenswerten, Hard- und Softwareunternehmen, Fonds, Beratungsdienste, usw.)?
- Wie werden die digitalen Vermögenswerte erworben, verwendet

und aufbewahrt (z.B. Partitioning, Hot Wallets, Cold Storage, Multi-Signature Wallets, Escrow Service, Smart Contracts, etc.)?

- Welche internen Kontrollen existieren, um die Bewertung, das Vorhandensein und die tatsächliche Verfügungsgewalt der digitalen Vermögenswerte sicherzustellen?
- Werden die digitalen Vermögenswerte an einer zentralen oder dezentralen Plattform gehandelt?
- Sind die Marktpreise transparent publiziert, ist der Markt liquide und wie hoch ist die Preisvolatilität?

In der Praxis bestehen zudem oft folgende Herausforderungen:

1. Vorhandensein: existieren die Token?
2. Rechte und Pflichten: Liegt die tatsächliche und ausschliessliche Verfügungsgewalt beim Unternehmen?
3. Bewertung: Sind die Token korrekt bewertet?

Vorhandensein von digitalen Vermögenswerten

Ein grosser Vorteil der Distributed Ledger Technologien besteht darin, dass Transaktionen transparent nachvollzogen werden können. Um die Bestände und Transaktionen einzusehen, werden sogenannte

«Block-Explorer» verwendet. Viele dieser Explorer sind als open Source Software frei im Internet verfügbar. Es gibt jedoch auch die Möglichkeit, sich direkt via Download der Open-Source-Software mit der entsprechenden Krypto-Währung seiner Wahl zu verbinden («Node»), um mittels Suche das Vorhandensein von digitalen Vermögenswerten zu überprüfen. Einerseits können für auf der Bitcoin-Blockchain basierte Tokens bspw. die internetbasierten Explorer www.blockchain.com, btc.com, btc-explorer.com, etc. verwendet werden. Für Ethereum-Blockchain sowie ERC-20 basierte Token können andererseits «Block-Explorer» wie z.B. etherscan.io, ethplorer.io, etherchain.org, etc. zugezogen werden.

Für andere Token gibt es eigene Scanner, deren Informationen dann nur auf dem jeweiligen Distributed Ledger (Blockchain) mittels «Address» gefunden werden (z.B. Stellar: stellarchain.io, Ripple: xrpscan.com, Monero: monerovexplorer.com, etc.).

Verfügungsgewalt über digitale Vermögenswerte

Für sämtliche digitalen Vermögenswerte müssen die sog. «Addresses» bekannt sein, damit die Bestände sowie Transaktionen (sog. TX Hashes) auf dem Distributed Ledger nachvollzogen werden können. Prüfungsziel ist dabei, die tatsächliche Verfügungsgewalt beim Unternehmen zu verifizieren. Folgende Fragen stellen sich:

- Hat das Unternehmen die Zugriffsberechtigungen über die Private Keys geregelt und unter sicherer Kontrolle?
- Kann das Unternehmen die Vermögenswerte durch Benutzung der Private Keys tatsächlich verwenden?
- Hat ausschliesslich das Unternehmen die Möglichkeit über die digitalen Vermögenswerte zu verfügen?

Der Wahl der richtigen Distributed Ledger-Applikation kommt dabei grosse Bedeutung zu. Die Überprüfung der obigen Punkte erfolgt in der Regel durch das kryptografische Signieren einer vereinbarten Mitteilung mit dem Private Key (z.B. Tool von electrum.org). Eine weitere Möglichkeit, wenn auch unkonventioneller und seltener, bietet die physische Einsichtnahme beim Loginprozess für den Zugriff auf die jeweiligen digitalen Vermögenswerte.

Korrekte Bewertung

Digitale Vermögenswerte können rund um die Uhr und ohne Unterbruch gehandelt werden. Die Überprüfung der korrekten Bewertung kann mittels verschiedener Methoden erfolgen:

- Selbst erstellte Infrastruktur, welche den Kurs von digitalen Vermögenswerten per 31.12.20XX um 23:59 (lokale Zeit) speichert;
- Nachvollzug auf Internetseiten von Drittparteien (www.coinmarketcap.com, www.coindesk.com, www.cryptoground.com, etc.); oder
- Publierte Kurse der Eidg. Steuerverwaltung (nur für die gängigsten digitalen Vermögenswerte möglich).

Zu beachten ist hier die Marktliquidität, da viele der digitalen Vermögenswerte nur auf wenigen Plattformen gehandelt werden und die Geld-Brief-Spanne teilweise sehr hoch sein kann. Relevant sind tatsächlich realisierbare Kurse, die nach dem Vorsichtsprinzip gemäss Obligationenrecht behandelt werden müssen. Je nachdem wie die digitalen Vermögenswerte verbucht wurden, kommen entweder der Marktpreis oder das Niederstwertprinzip zur Anwendung.

Quo vadis?

Es ist zu erwarten, dass die Berufsverbände in den nächsten Monaten weitere Anleitungen zum Umgang mit digitalen Vermögenswerten publizieren werden. Diese sind nach deren Veröffentlichung für alle Marktteilnehmer – insbesondere Treuhänder und Revisoren – verbindlich und gehen dem vorliegenden Artikel vor. Im Umgang mit digitalen Vermögenswerten ist es entscheidend, sich eingehend mit der Materie vertraut zu machen, um die richtigen Fragen zu stellen, die damit verbundenen Risiken aber auch deren Möglichkeiten zu kennen und dadurch die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen.

Kontakte



Marco Valenti

Partner, Audit Financial Services
Grant Thornton AG, Zürich
T +41 43 960 71 71
E marco.valenti@ch.gt.com



Mathias Eggenberger

Senior Manager, Audit Financial Services
Grant Thornton AG, Schaan
T +423 237 42 42
E mathias.eggenberger@li.gt.com