



Rechtspraxis und aktuelle Rechtsentwicklungen zur Blockchain in Liechtenstein

WebLaw.ch-Webinar/ 8. Mai 2019

Disclaimer

- › Alle Angaben des Vortrages und dieser Präsentation erfolgen ohne Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit.
- › Die Überlassung der Präsentation dient nur dem internen Gebrauch des Empfängers.
- › Der Vortrag und die Präsentation stellen keine Rechtsberatung dar.
- › Jede Rechtsberatung muss individuell unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls erfolgen.

Thomas Nägele

- › Lehrbeauftragter IT-Recht der Universität Liechtenstein
- › Gründungsmitglied und Präsident der CRYPTO COUNTRY ASSOCIATION (CCA) e.V., Vaduz
- › Gründungspartner der NÄGELE Rechtsanwälte GmbH, Vaduz
- › 10 Jahre Erfahrung als Softwareprogrammierer



Agenda

- › Teil I Aktuelle Entwicklungen in Liechtenstein
- › Teil II ITO - (Initial) Token Offerings im Allgemeinen
- › Teil III STO - Security Token im Besonderen
- › Teil IV STO - Standort Liechtenstein
- › Teil V STO - in der Praxis
- › Teil VI Sekundärmarkt für Security Token
- › Teil VII Rechtsentwicklung und Ausblick: VTG

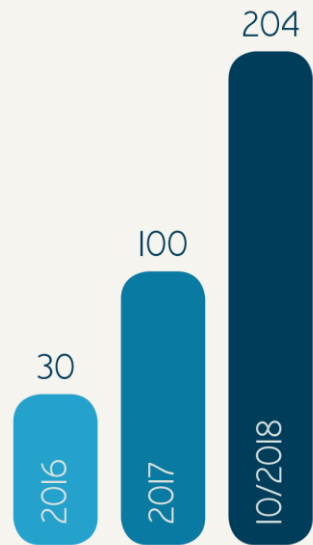


216.0
Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang
Nr. 4
ausgegeben

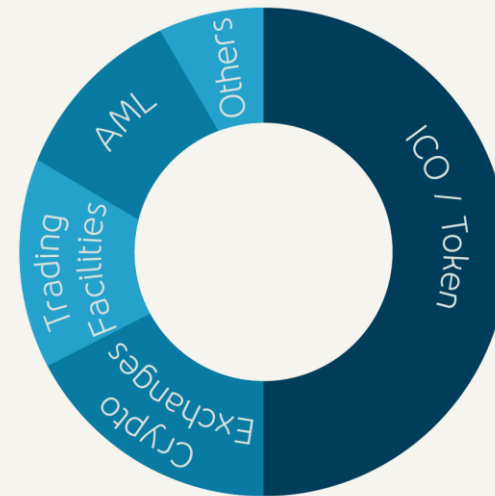
Aktuelle Entwicklungen aus Liechtenstein?

Was passiert in Liechtenstein? 1/2

Number of FinTech requests to FMA



Hot Topics 2018



Quelle: FMA Liechtenstein

Was passiert in Liechtenstein? 2/2

- › Am 30. August 2018 bewilligte die FMA zum ersten Mal einen Prospekt über einen Security Token.
 - Gemäss unseren Informationen handelt es sich europaweit um das erste behördlich bewilligte öffentliche Angebot eines Security Token.



Aktuelle Themen in der Beratung



Security Token
Offering



Security Token
Exchange (MTF)

initial coin offering
token generating event



ITO - Initial Token Offerings im Allgemeinen

Begriffe

- › ITO - Initial Token Offerings
- › ICO – Initial Coin Offering
- › TGE – Token Generating Event
- › STO – Security Token Offering

Aufsichtsrechtliche Beurteilung

- › Sofern im Token Offering solche Token ausgegeben werden, die ein Finanzinstrument repräsentieren (sog Security Token) oder E-Geld vertreten, gelten u.U. **finanzmarktrechtliche Verpflichtungen**, wie zB:
 - Prospektpflicht bei öffentlichem Angebot
 - Bewilligungspflicht bei Loroemission
 - Bewilligungspflicht bei E-Geld Emission
- › Werden im Token Offering keine solchen Token ausgegeben, bestehen nur allgemein zivilrechtliche Aufklärungspflichten, aber oft ein grosses Informationsdefizit seitens des Anlegers.

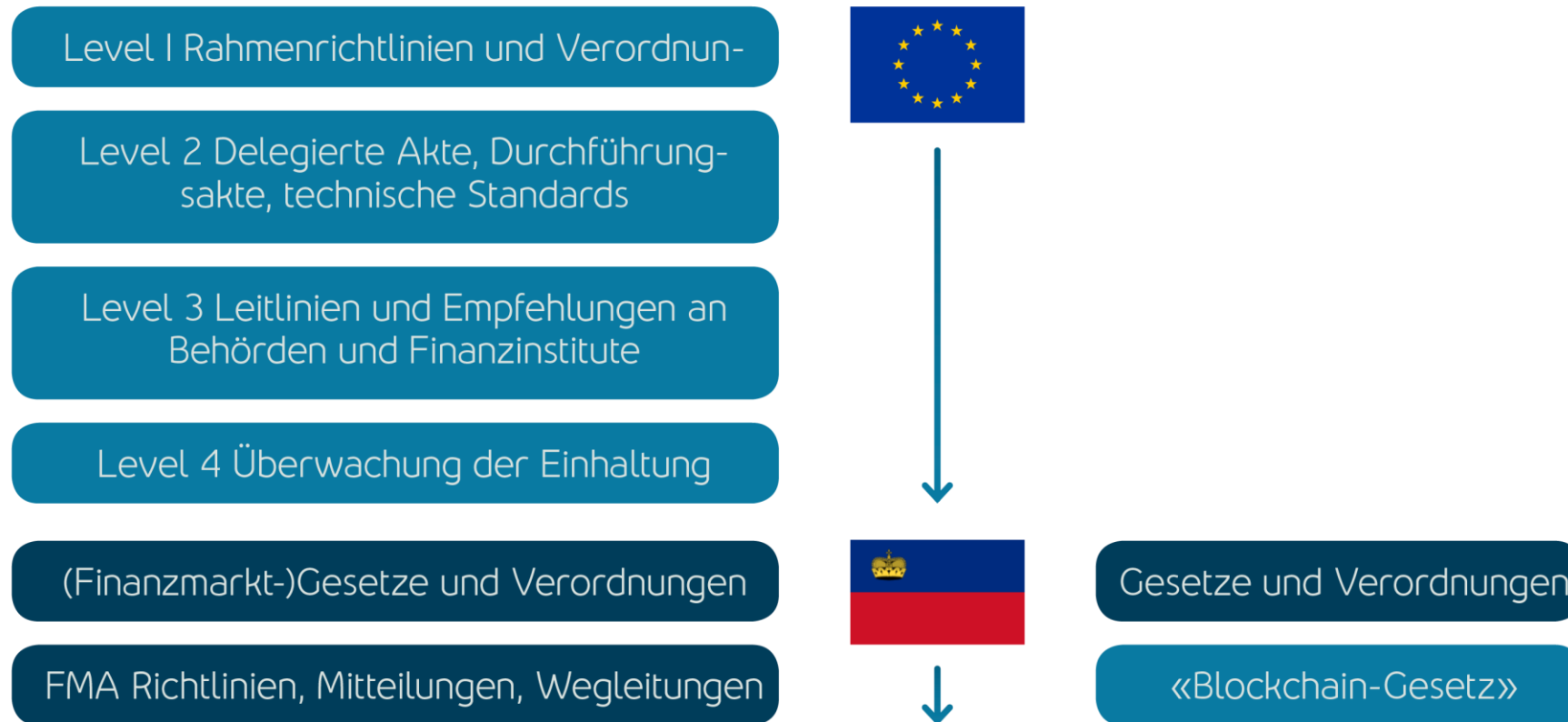
Emission vs. Geschäftsmodell

- › Hinsichtlich der finanzmarktrechtlichen Beurteilung ist zwischen der **Emission** und der **Aufnahme des Geschäftsbetriebes** zu differenzieren:
 - Bsp: Ein Token vertritt das Recht auf Rabatt hinsichtlich einer Versicherungsprämie. Die Ausgabe des Token als „Rabattgutschein“ bereitet aufsichtsrechtlich keine Bedenken, die Aufnahme eines Versicherungsgeschäft ist jedoch bewilligungspflichtig.



Security Token im Besonderen

EU Finanzmarktregulierung



Security Token in Liechtenstein

- › In Liechtenstein anerkanntes Verständnis: Tokenisierte Finanzinstrumente
- › Token, die auf einer Blockchain ausgegeben werden und Vermögenswerte bzw. Rechte als Underlying repräsentieren
- › Eigenkapitalinstrumente (*equity-based*): Aktien an einer AG, oder aktienähnliche Instrumente mit Partizipationsrechten (Partizipations- bzw. Genussscheine)
- › Fremdkapitalinstrumente (*debt-based*): Schuldverschreibungen/Bonds
- › Derivative

Rechtliche Voraussetzungen

- › Wenn Token als Wertpapier im Sinne des Wertpapierprospektgesetzes (WPPG): allenfalls Prospektpflicht
- › Zentrale Voraussetzungen:
 - Emissionsvolumen über € 5 Millionen über zwölf Monate
 - Öffentliches Angebot (mehr als 150 Investoren pro EWR-Mitgliedstaat, nicht ausschliesslich qualifizierte Anleger)
 - Mindeststückelung bzw. Mindestkaufpreis unter € 100'000
- › Prospekt ist von der FMA zu billigen
- › Passporting in andere EWR-Staaten möglich (Notifizierung)

Ausnahmen von Prospektpflicht

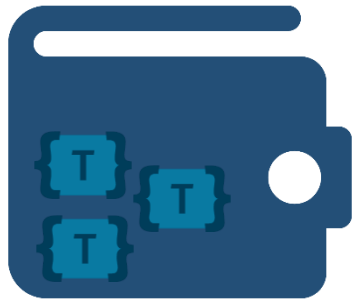
- › Kein öffentliches Angebot (*private placement*)
 - auch dann kein öffentliches Angebot, wenn Verkauf nur auf Anbahnung des Investors hin durchgeführt wird
 - dennoch *Private Placement Memorandum* zu empfehlen
- › Angebot richtet sich nur an qualifizierte Anleger
- › Emissionsvolumen unter € 5 Millionen
- › Weniger als 150 nicht qualifizierte Investoren pro EWR-Staat
- › Mindeststückelung bzw. Mindestkaufpreis über € 100'000
- › Ausnahmevoraussetzungen sind alternativ

Technische Voraussetzungen

- › Folgende technische Mechanismen bzw. Vorkehrungen sind im Rahmen eines STO zu implementieren:
- Whitelisting des Token-Erwerbers (KYC)
 - «Burn»-Mechanismus (Verbrennen von Token)
 - Buy-back-Funktion
 - Rückkauf von Token via Smart Contract
 - insbesondere bei Fremdkapitalinstrumenten wie Bonds von Bedeutung
 - Kann auch mit Burn-Funktion verbunden werden (*buy back and burn*)

Neue Standards für Security Token?

› ERC20, ERC721, ERC1400:



Wallet A



Transferverifikation
(Transfer, Whitelist (KYC, AML,...), Filter,
Burn)



Wallet B

Vorzüge der Blockchain-Technologie

- › Die “Blockchain-Technologie” schafft eine sichere, mit Zeitstempeln versehene, unveränderliche Informationskette.
- › Eine Blockchain und verwandte Technologien bieten Möglichkeiten für den Schutz und die “Registrierung” insbesondere der Urheberschaft.
- › Dient zu Beweis Zwecken insb. vor Gericht.
- › Kosteneffiziente Möglichkeit der Beschleunigung solcher Prozesse.
- › Anonymität.





216.0
Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang
Nr. 4
ausgegeben

STO-Standort Liechtenstein

Rechtliche Rahmenbedingungen

STO in Liechtenstein 1/2

- › Aufsichtsrechtliche Gleichbehandlung von Finanzinstrumenten und jeweiligen tokenisierten Pendants (technologieneutraler Ansatz)
- › Anerkennung von Wertrechten in der liechtensteinischen Rechtsordnung
 - keine Notwendigkeit der Verbriefung von Mitgliedschaftsrechten und gesellschaftsrechtlicher Ansprüche in einem Wertpapier
- › Übertragung von Token und der durch diesen repräsentierten Rechte durch formfreie Zession
 - kein Schriftformerfordernis für Abtretungserklärung (anders als in der Schweiz)
 - Verständigung an Schuldner ausreichend
 - rein blockchainbasierte Übertragung rechtlich unproblematisch

STO in Liechtenstein 2/2

- › Wertpapierprospekt: Passporting in alle EWR-Staaten möglich
 - nur ein Billigungsverfahren erforderlich
 - Grosser Einzugsbereich des Angebots, entsprechender potentieller Investorenkreis
- › Geschäftsbeziehungen mit Banken
 - mehrere etablierte Banken mit weitreichender Erfahrung im ICO/STO-Bereich
 - Errichtung einer Geschäftsbeziehung relativ einfach (anders als z.B. in Malta)
- › Schaffung von Rechtssicherheit im Rahmen der Token-Ökonomie durch kommendes VTG (Gesetz über Vertrauenswürdige Technologien, Blockchain-Gesetz)

Exkurs zum PGR

- › Ein Token, der ein Forderungs- oder Mitgliedschaftsrecht iSv Art 149 ff PGR repräsentiert, kann ein diesbezügliches **Wertpapier ersetzen**.
 - Nach Art 150 Abs 1 PGR dürfen Wertpapiere über Forderungs- oder Mitgliedschaftsrechte nur dann ausgegeben werden, wenn es das Gesetz ausdrücklich zulässt. Folglich bestimmt bspw Art 267 PGR iZm Aktien, dass mittels der Statuten die Ausstellung von Aktienurkunden abbedungen werden kann.
 - Daraus folgt, dass die FL-Rechtsordnung entmaterialisierte Wertrechte seit 1926 anerkennt.



STO in der Praxis

Zwei Beispiele von Security Token in Liechtenstein

NEX Token

- › Emittentin: NEON EXCHANGE AG
- › Geschäftsmodell: Wechselstube, Matching, Exchange (NEX Exchange)
- › erster aufsichtsrechtlich gebilligter Security-Token im EWR (August 2018)
- › Beteiligung am Umsatz
- › Token repräsentiert Berechtigung zu Partizipationszahlungen
- › Berechtigung zur anteilmässigen Beteiligung an Gebührenerlösen aus dem Betrieb der Exchange (Staking-Verfahren)

Weitere Informationen: <http://neonexchange.com>

edeXa Token

- › Emittentin: edeXa AG
- › Geschäftsmodell: Entwicklung und Angebot einer *supply chain*-basierten Blockchain an Unternehmen (*Blockchain as a service*-Technologie)
- › Token: **Stimmrechtslose Aktien – Partizipationsscheine** (Art. 304a ff. PGR)
 - 10 Millionen Inhaber-Partizipationsscheine, Partizipationskapital CHF 100'000
 - Ausgabe gegen Einlage
 - nur ein Vertreter für jeden Inhaberpartizipationsschein anerkannt
 - kein Stimmrecht, aber Recht, Traktanden an GV heranzutragen
 - Partizipation setzt Eintragung im Partizipationsregister voraus
- › Bei Gewinnverteilung: erhöhter Anteil an Ausschüttung gegenüber Aktionären



Sekundärmarkt für Security Token

Wertpapierfirma + MTF

- › notwendig: finanzmarktrechtliche Bewilligung als Wertpapierfirma
- › Aufsichtsbehörde: FMA
- › Dauer Bewilligungsverfahren: 9-12 Monate
- › Berechtigung zum Betrieb einer Exchange mit Security Token



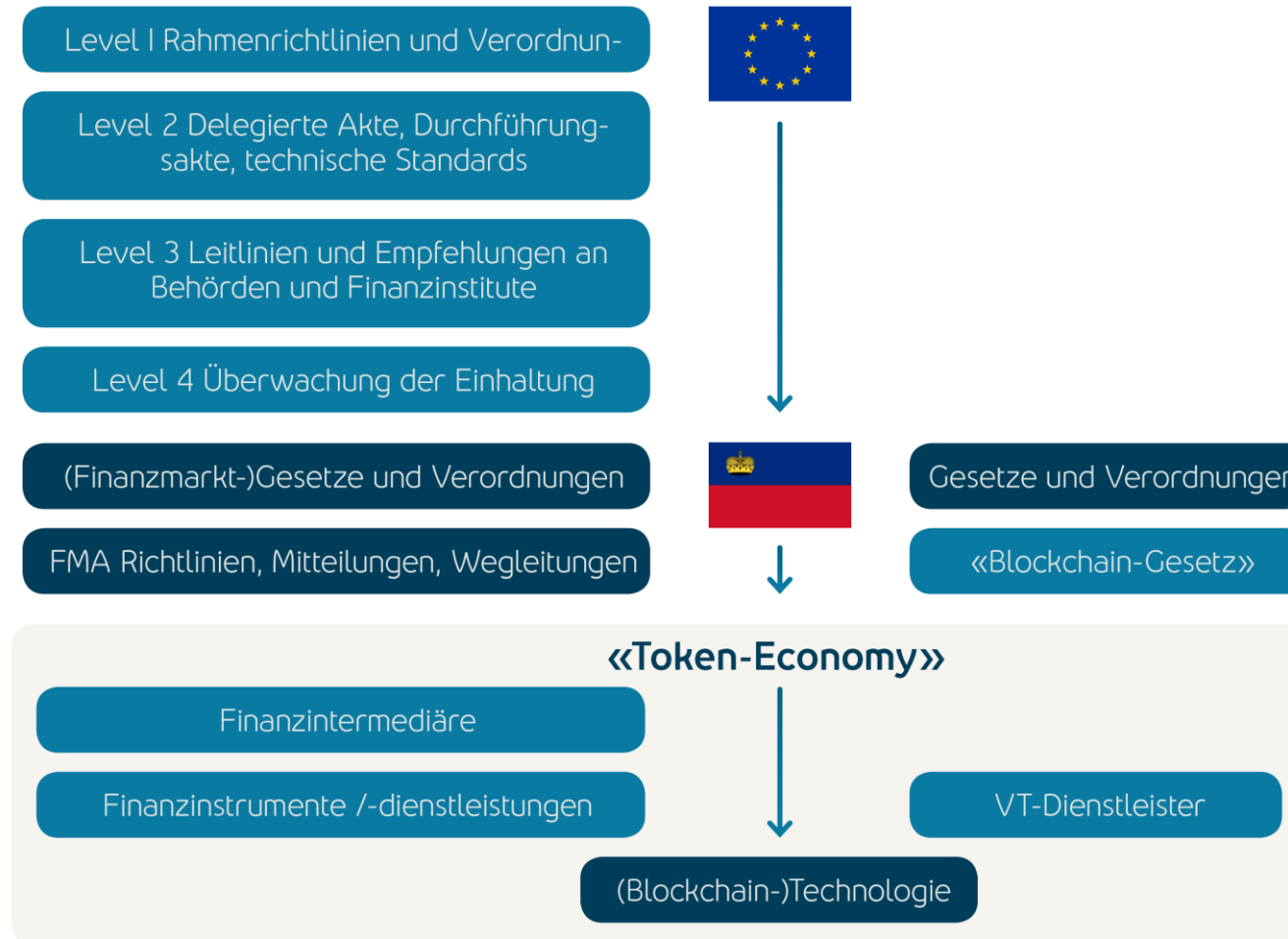
Security Token
Exchange (MTF)



216.0
Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang
Nr. 4
ausgegeben

Rechtsentwicklung und Ausblick: Blockchain-Gesetz (VT-Gesetz; VTG)

Ist ein eigenes Gesetz überhaupt möglich?



Querschnittsmaterie



Rechtliche Herausforderungen für Token-Ökonomie 1/2

› Keine Legaldefinition von “Token”

- Bedarf nach Rechtssicherheit im Rahmen der Token-Ökonomie
- Fehlende Klarheit um Verfügung und Übertragung von Token, wie kann eine Token-Übertragung zwischen den Vertragsparteien rechtlich bindend sein?
- Wie können Übertragungen von Token durchgesetzt werden?

› Können Token Eigentum sein, verkauft oder übertragen werden?

- Ist ein Token eine Sache im Sinne des Sachenrechts?
- Kann ein Token eine körperliche Sache repräsentieren?

Rechtliche Herausforderungen für Token-Ökonomie 2/2

- › “Link” zwischen dem Token und dem körperlichen Vermögenswert der “realen Welt”
 - Gibt es einen realen Vermögenswert? Was, wenn der Vermögenswert verlustig geht?
 - Rechte Dritter am Vermögenswert?
 - Menschliches Fehlverhalten: Tokenhalter verliert Private Key oder verfügt eine Übertragung an falsche Adresse, ...?
 - Wie kann die Übertragung des repräsentierten Rechts durchgesetzt werden?
 - Zwingendes Recht?
- › Verschiedene Regelungsansätze in den Jurisdiktionen
 - Bedarf nach Voraussetzungen für Token-Emittenten
 - Traditionelle zentrale Intermediäre unterliegen gewöhnlich spezialgesetzlichen Vorschriften und Aufsicht

Was fehlt?



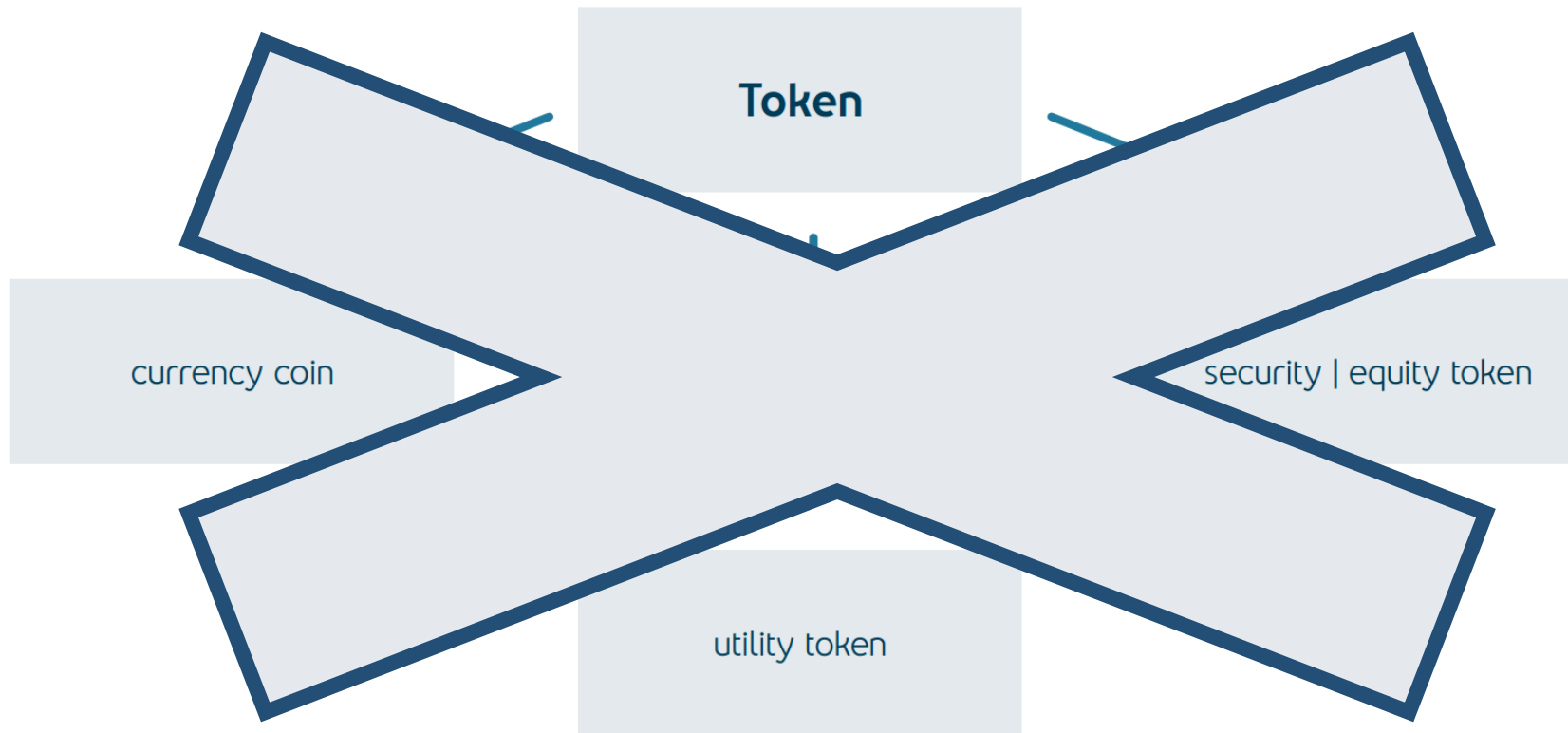
Warum ist ein eigenes Gesetz notwendig?

- › Querschnittsmaterie iZm (harmonisiertem) Finanzmarktrecht.
- › Bisher keine rechtliche Definition von „Coin“ oder „Token“ vorhanden.
- › Bedarf nach Rechtssicherheit im Rahmen der Token-Ökonomie:
 - Verfügung über und Übertragung von Token
 - Anforderungen an Emittenten von Token im Rahmen von ICOs / STOs
- › Unterschiedliche Zugänge der Regulatoren verschiedener Jurisdiktionen.
 - Traditionell werden (zentral agierende) Intermediäre reguliert.



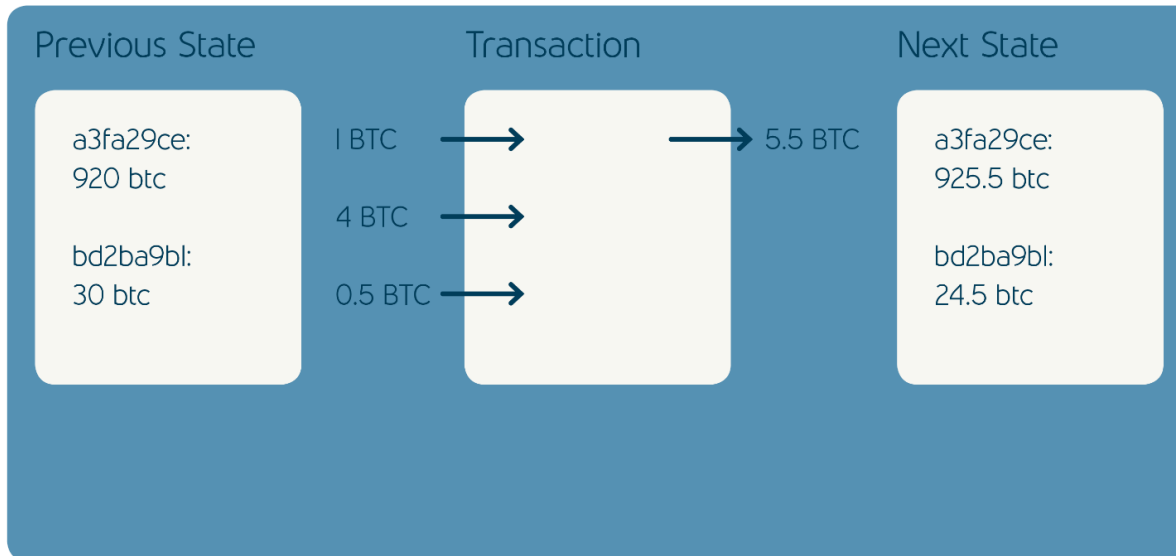
Legaldefinition Token

Keine Klassifizierung

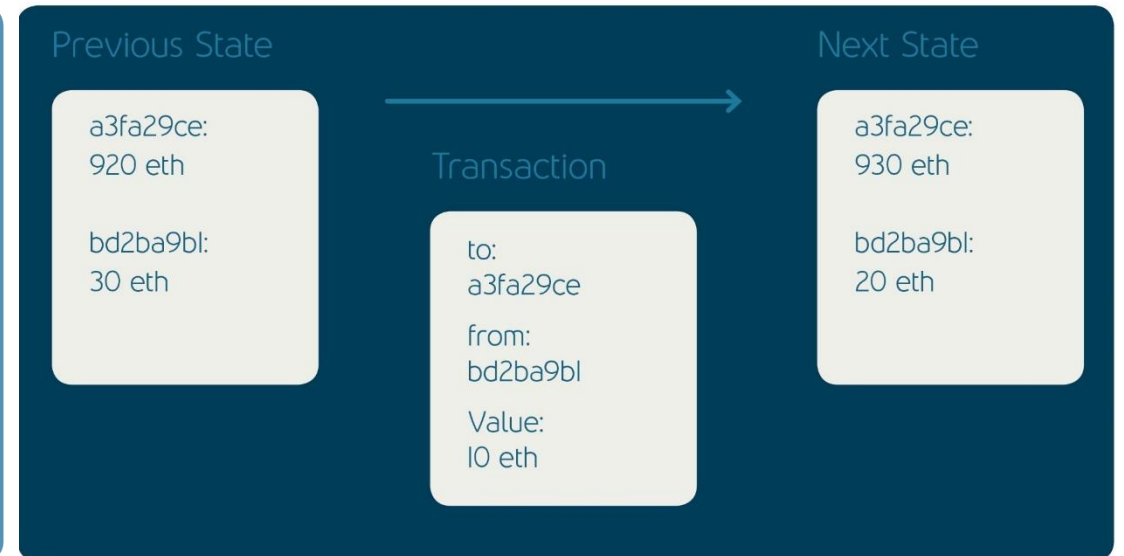


Sind alle Token gleich? Bitcoin vs. Ethereum

Bitcoin



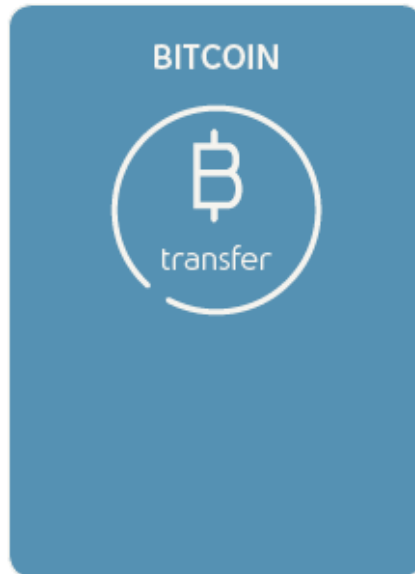
Ethereum



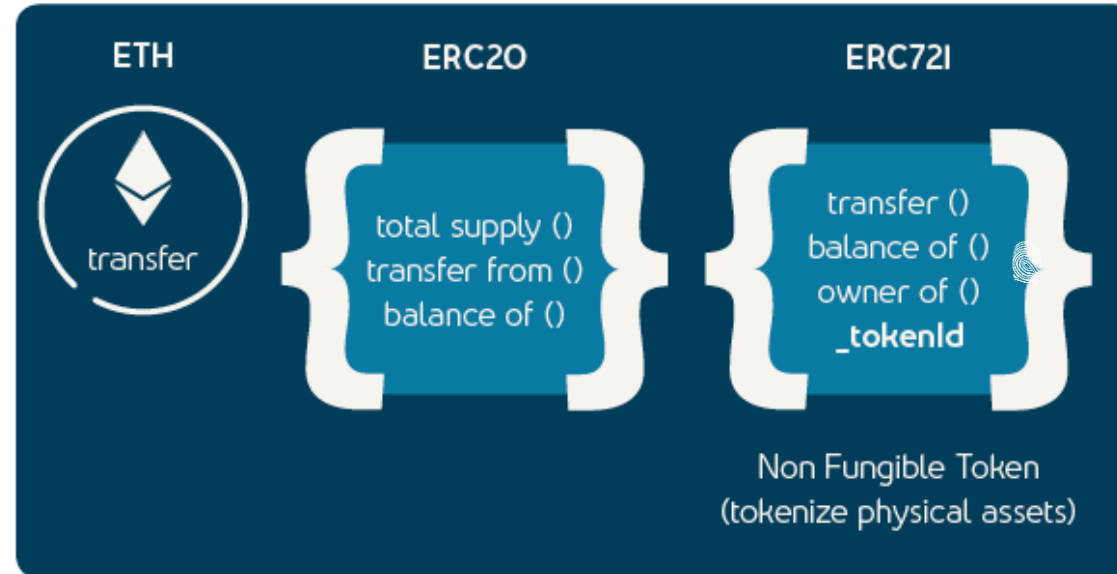
Based on: <https://www.coindesk.com/information/how-ethereum-works/>

Token-Standards

Bitcoin Blockchain



Ethereum Blockchain



Token als Information

› Token ist Information, welche

- ein **Underlying** (z.B. Recht) repräsentiert, oder
- kein Underlying bzw. keinen konkreten Bezugswert hat (z.B. Bitcoin).

› Das **Underlying** kann beispielsweise sein:

- Recht auf Zugang zu einem Netzwerk
- Rabattanspruch beim Erwerb einer Ware oder einer Dienstleistung
- Mitgliedschaftsrecht an einer juristischen Person
- Anspruch auf eine Sache

Zivilrechtliche Rechtsnatur des Token

› Die **Information** auf dem Datenhaltungssystem ist **unkörperlich**.

- Daraus folgt, dass Token nach liechtensteinischer hA per se keine Sachen sind (vgl FL-OGH 6. Mai 2004, 10 Cg.2001.406-48).
- Deshalb wurde der Token im Entwurf zum VTG (Gesetz über auf vertrauenswürdigen Technologien beruhende Transaktionssysteme; Blockchain-Gesetz) eigenständig legiferiert und einer eigenen Übertragungsordnung unterworfen.
- Vergleich: § 73 SchlAbt zum PGR unterwirft bestimmte Urkunden, soweit sie ähnliche Funktionen haben, ebenso einer eigenen Ordnung (Wertpapier).

Funktionen von Token

› Token weisen insb. folgende Funktionen (ähnlich Wertpapieren) auf:



Legitimationsfunktion
(zugunsten des Berechtigten bzw
Gläubigers)



Liberationsfunktion
(zugunsten des Schuldners)



Transportfunktion
(Übertragung des Underlyings)

Token gemäss Art. 5 Abs. 1 Ziffer 1 VTG

«Eine Information auf einem VT-System, die 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.»

› Token

- VT-System
- Information
 - vertretbare Forderungs- oder Mitgliedschaftsrechte gegenüber einer Person, Rechte an Sachen oder andere absolute oder relative Rechte verkörpern kann
 - Zuordnung zu einem oder mehreren Öffentlichen Schlüsseln sicherstellt.

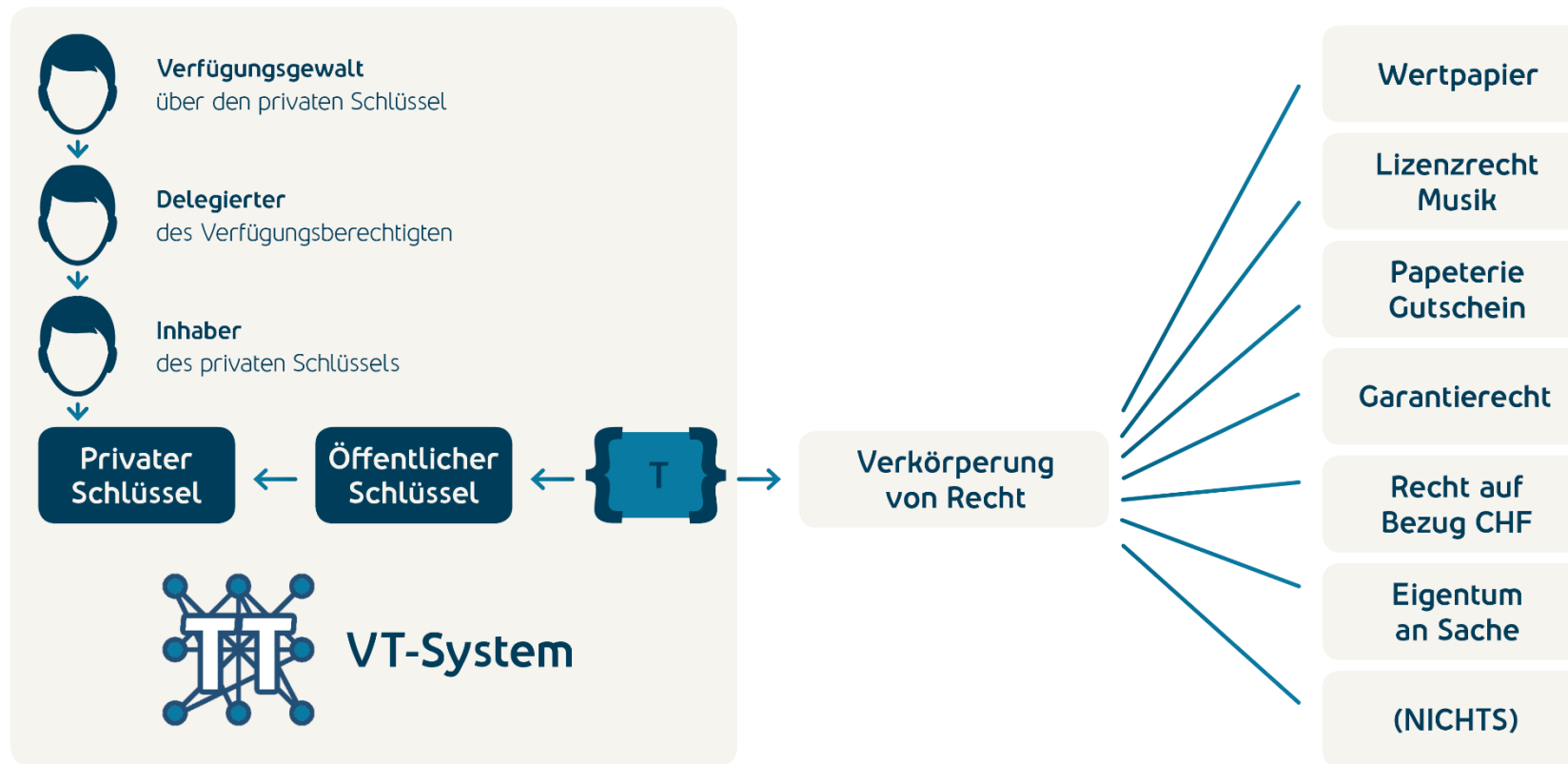


TCM – Token-Container-Modell

TCM – Token-Container-Modell 1/2



TCM – Token-Container-Modell 2/2



Fallbeispiel: Kunstwerk / körp. Objekt



Right of ownership 

Exhibition right 

Lien 

Copyright 

Digital Economy

Proof of Ownership

Transactions

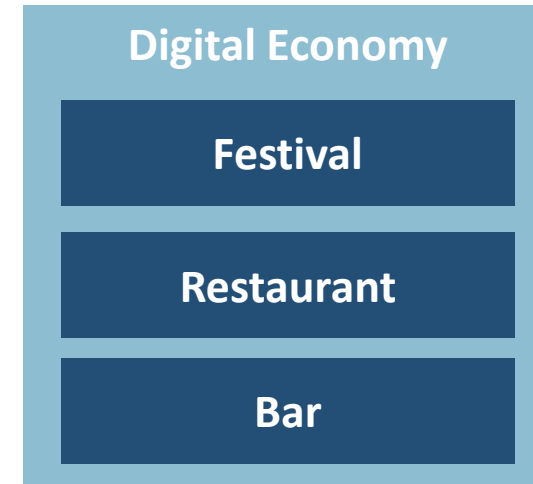
Lombard Loan

Portfolio Management

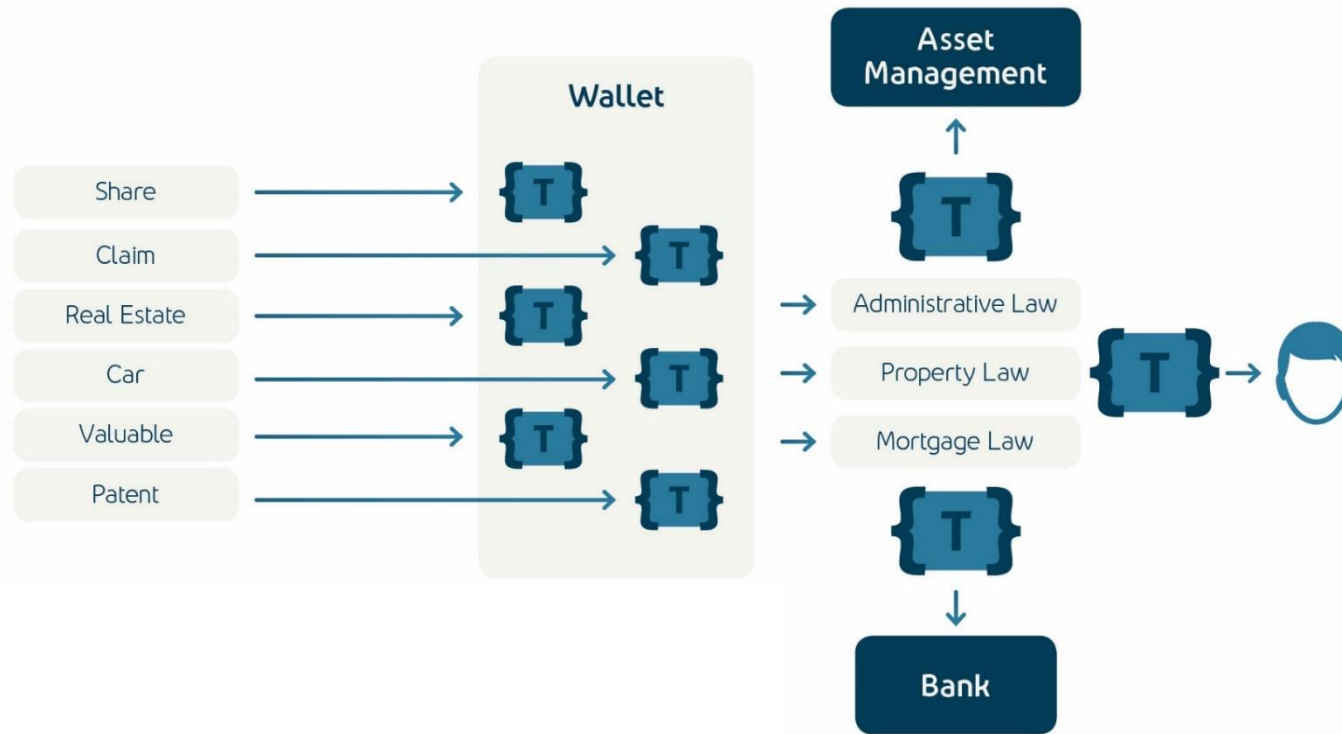
Insurance Solutions

Transportation Chain

Fallbeispiel: Biergutschein



Vorteile durch die Tokenisierung



VT-Dienstleister





216.0
Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang
Nr. 4
ausgegeben

Token-Emittent und Token-Erzeuger nach dem VTG

Token-Emittent nach Art. 5 Abs. 1 Ziffer 8

Eine Person, welche die Tätigkeit einer Token-Emission im eigenen Namen oder gewerbsmässig im Namen von Dritten ausführt;

Token-Emittent

- › Hat sich nach Art. 36 vor Aufnahme bei der FMA zu registrieren;
- › interne Kontrollmechanismen nach Art. 14 welche:
 - die jederzeitige Offenlegung von Basisinformationen nach Kapitel III D während und mindestens zehn Jahren nach der Token-Emission;
 - die auftragsgemäße Durchführung der Token-Emission;
 - die Verhinderung einer mehrfachen Token-Emission über dieselben Rechte;
 - den Vermerk einer bereits erfolgten Emission bei einer nachfolgenden Emission über zusammenhängende Rechte;
 - die Aufrechterhaltung der betriebenen Tätigkeiten im Falle von Unterbrechungen während der Token-Emission (Business-Continuity-Management).

Token-Erzeuger nach Art. 5 Abs. 1 Ziffer 9

- › Eine Person, welche einen oder mehrere Token erzeugt und über ein VT-System zur Verfügung stellt;

Token-Erzeuger

- › Hat sich nach Art. 36 vor Aufnahme bei der FMA zu registrieren;
- › interne Kontrollmechanismen nach Art. 19 welche:
 - die technische Funktionsfähigkeit der erzeugten Token während der Token-Erzeugung und den nachfolgenden drei Jahren sicherstellen.



216.0
Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
Jahrgang
Nr. 4
ausgegeben

Physischer Validator

Tokenisierung von physischen Sachen

Max und sein Fahrrad



Herausforderungen der Verkörperung 1/2

- › Dualität zwischen „offline“ und „online“ am Beispiel eines Fahrrades:
 - „Offline“: Max erwirbt im Sporthandel um CHF 1'000.00 ein Fahrrad, welches er im Geschäft vor Ort übergeben bekommt, um damit nach Hause zu fahren.
 - Max ist aufgrund eines Kaufvertrages und des Überganges der faktischen Sachherrschaft über das Fahrrad Eigentümer geworden. Max hat nunmehr Eigentum (= Recht) am Fahrrad (= Sache).

Max tokenisiert das Fahrrad



Herausforderungen der Verkörperung 2/2

- › Dualität zwischen „offline“ und „online“ am Beispiel eines Fahrrades:
 - „Online“: Max lässt sein Eigentumsrecht am Fahrrad nunmehr „tokenisieren“.
 - Wer prüft, dass es das Fahrrad wirklich gibt?
 - Wer prüft, dass Max wirklich Eigentümer ist?
 - Wer stellt sicher, dass das Eigentumsrecht von Max „offline“ (zB mittels Kaufvertrag und Übergabe des Fahrrades) nicht auf Susi übertragen wird, aber auf einem VT-System Max noch immer verfügungsberechtigt über den Eigentumstoken am Fahrrad ist?

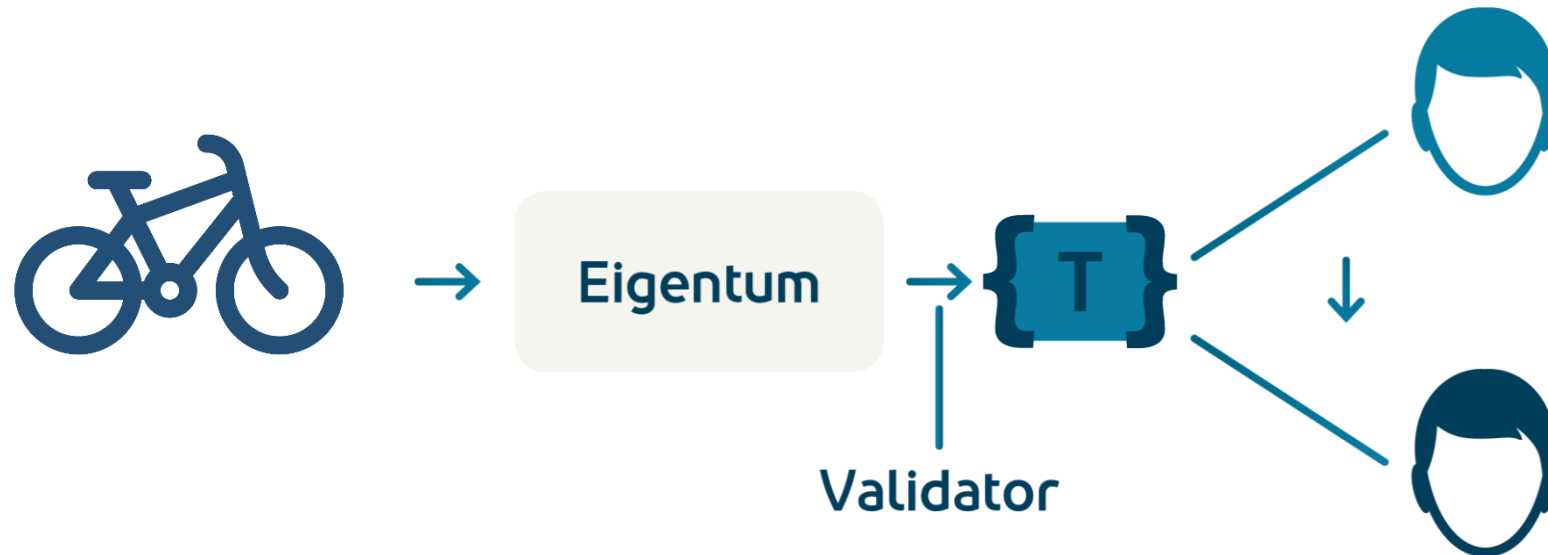
Hauptaufgabe des Physischen Validators

› Begriffsdefinition nach Art 5 Abs 1 Z 11 VTG:

„Eine Person, welche die Durchsetzung von in Token verkörperten Rechten an Sachen im Sinne des Sachenrechtes auf VT-Systemen gewährleistet.“

› Herstellung der Verbindung zwischen Sache („offline“) und Token („online“).

Physischer Validator



Bes. Voraussetzungen nach Art 20 VTG

- › Physische Validatoren haben interne Kontrollmechanismen einzurichten, die Folgendes jederzeit sicherstellen:
- a) dass der Auftraggeber der Tokenerzeugung zum Zeitpunkt der Tokenerzeugung der tatsächliche Eigentümer der Sache ist;
 - b) die Vermeidung einer Rechtekollision an derselben Sache;
 - c) die Haftung für den Fall, dass vom physischen Validator gewährleistete Rechte an Sachen nicht vertragsgemäss durchgesetzt werden können. Er hat darüber hinaus sicherzustellen, dass entweder gegenüber der Versicherung des physischen Validators oder gegenüber der Versicherung über die konkrete Sache ein direktes Forderungsrecht des Eigentümers des Token besteht.

Zusammenfassung des VTG

› Der derzeitige Gesetzesentwurf enthält:

- Legaldefinitionen der wesentlichen Elemente einer „Token-Ökonomie“
- Das grundlegende Token-Modell, das als Basis einer „Token-Ökonomie“ dient
- Schaffung von Rechtssicherheit hinsichtlich des Erwerbs von Token
- Konkurs-Regelungen
- Definitionen von Mindeststandards für zentrale Dienstleister
- Mindeststandards für die Emission von Token (grundlegende Informationen)
- Verfahren und Regelungen für die behördliche Aufsicht

› Vernehmlassungsbericht (deutsch) zum Download verfügbar auf: <https://nlaw.li/p> (Achtung: BuA derzeit in Arbeit, Änderungen des Gesetzestextes zu erwarten!)

Bericht und Antrag zum Blockchain-Gesetz?

› Wird für die nächsten Tage und Wochen erwartet.

Fragen?

- › Kontaktieren Sie uns per E-Mail:
tn@naegele.law
- › Besuchen Sie auch unseren Rechts-Blog unter
www.naegele.law/blog





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

NÄGELE Rechtsanwälte GmbH | Dr. Grass-Strasse 12, 9490 Vaduz | T 237 60 70 | office@naegele.law