

REGIERUNG  
DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN

# «Blockchain-Gesetz» Liechtenstein

Dr. Thomas Dünser

Ministerium für Präsidiales und Finanzen

21.03.2019





# Aktuelle Verwendung von «Token»



Security Token



Digitaler Euro  
(Cash)  
Stable Coin

Software-  
nutzungsrecht

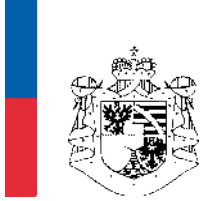


Utility Token

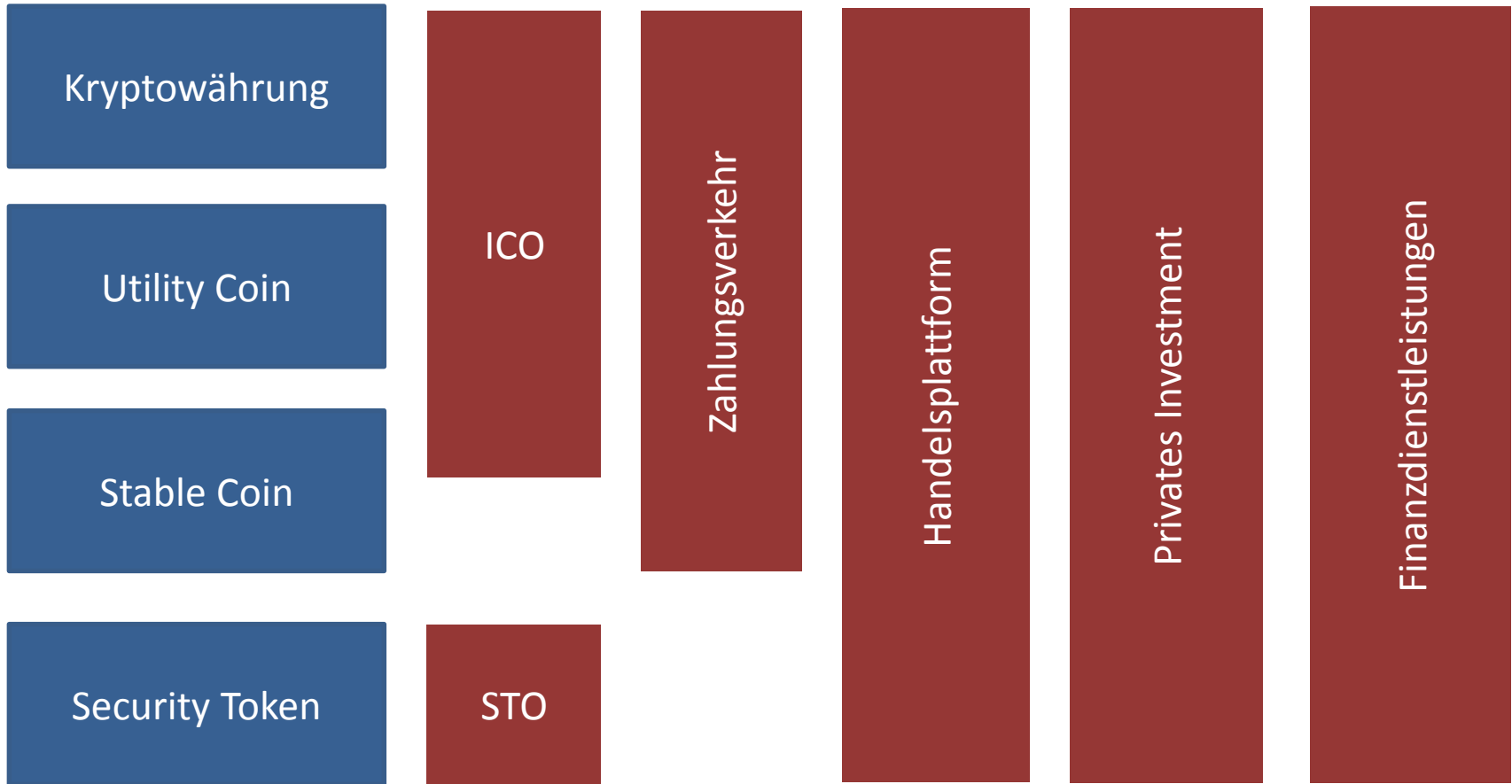
(Nichts)



Kryptowährung  
Krypto-Asset



# Aktuelle Anwendungen von Token





# Use Case: Tokenisierung von Kunst / Sachen



Eigentums  
recht



Ausstel-  
lungsrecht



Pfandrecht



Copyright



Digital Economy

Eigentumsnachweis

Digitaler Vertrag

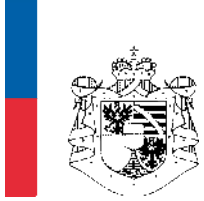
Verkaufstransaktion

Lombard Kredit

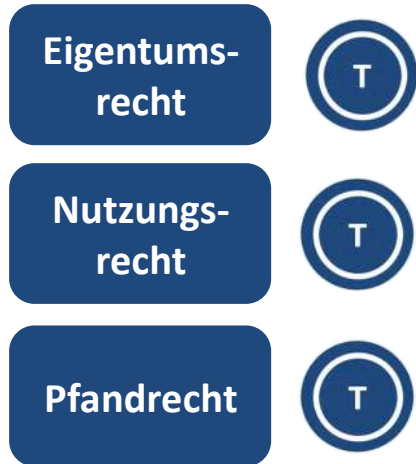
Portfolio  
Management

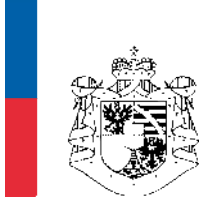
Versicherung

Transportkette



# Use Case: Immobilien





# Use Case: Auto



Eigentums  
recht



Nutzungs-  
recht



Pfandrecht



## Digital Economy

Leasing

Car Sharing

Miete

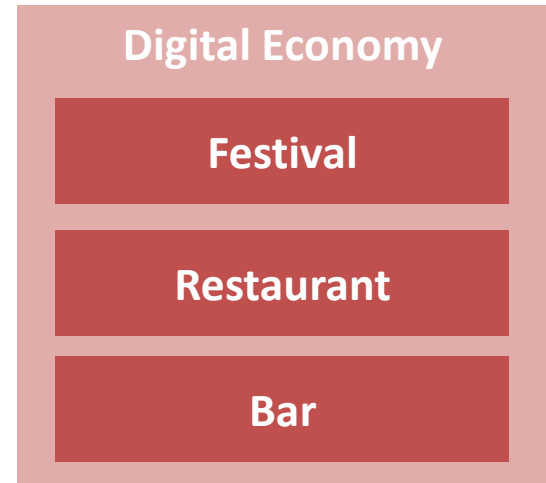
Versicherung

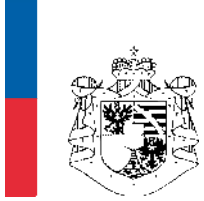
Car Investments

Diebstahlkontrolle



# Use Case: Getränkegutschein

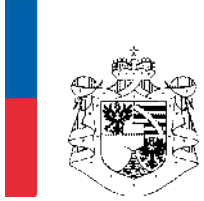




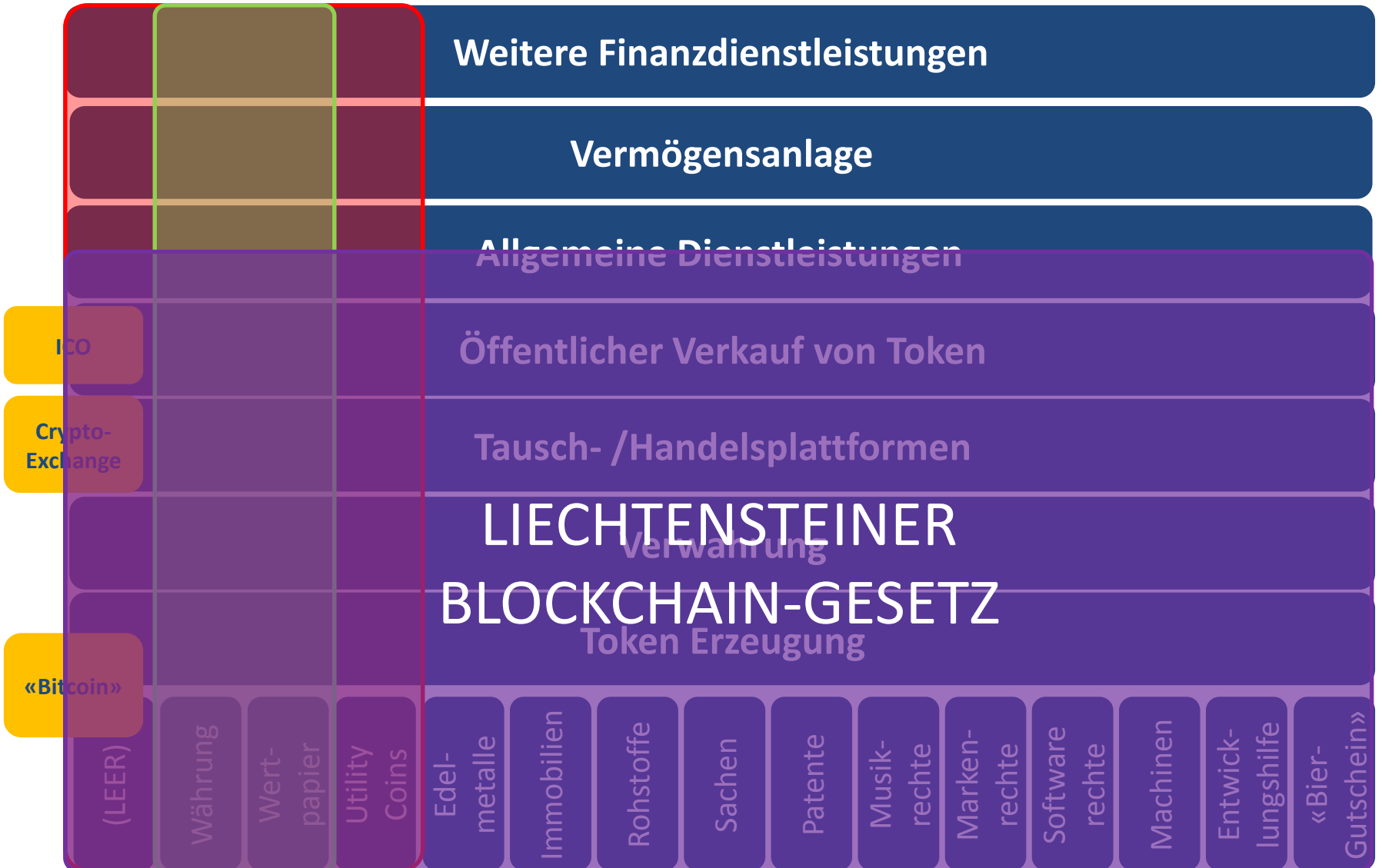
# Funktionale Übersicht Token Economy

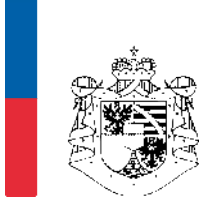






# Anwendungsbereich Blockchain-Gesetz





# «Token Ökonomie»

## «Objekte»

● Kryptowährung  
(z.B. Bitcoin)

- Rohstoffe, Metalle
- Immobilien
- Kunst
- Autos
- Gebrauchsgegenst.
- Wertpapiere
- Verträge
- Geistiges Eigentum
- u.v.m.

## «Personen»

● Natürliche Personen

- Unternehmen
- Anlagefonds
- Maschinen

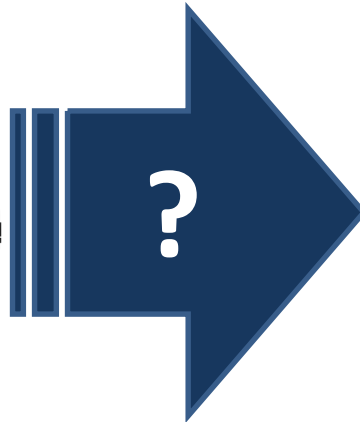
## «Leistungen»

● Zahlungsverkehr

- Handel
- Register
- Börsen
- Vermögensanlage
- Finanzierungen
- Vertragsverwaltung
- Supply Chain
- Versicherungen



# Rechtliche Klassifikation von Token



Kryptogeld

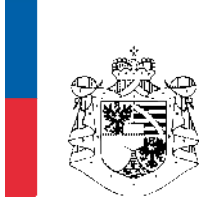


Krypto-Asset

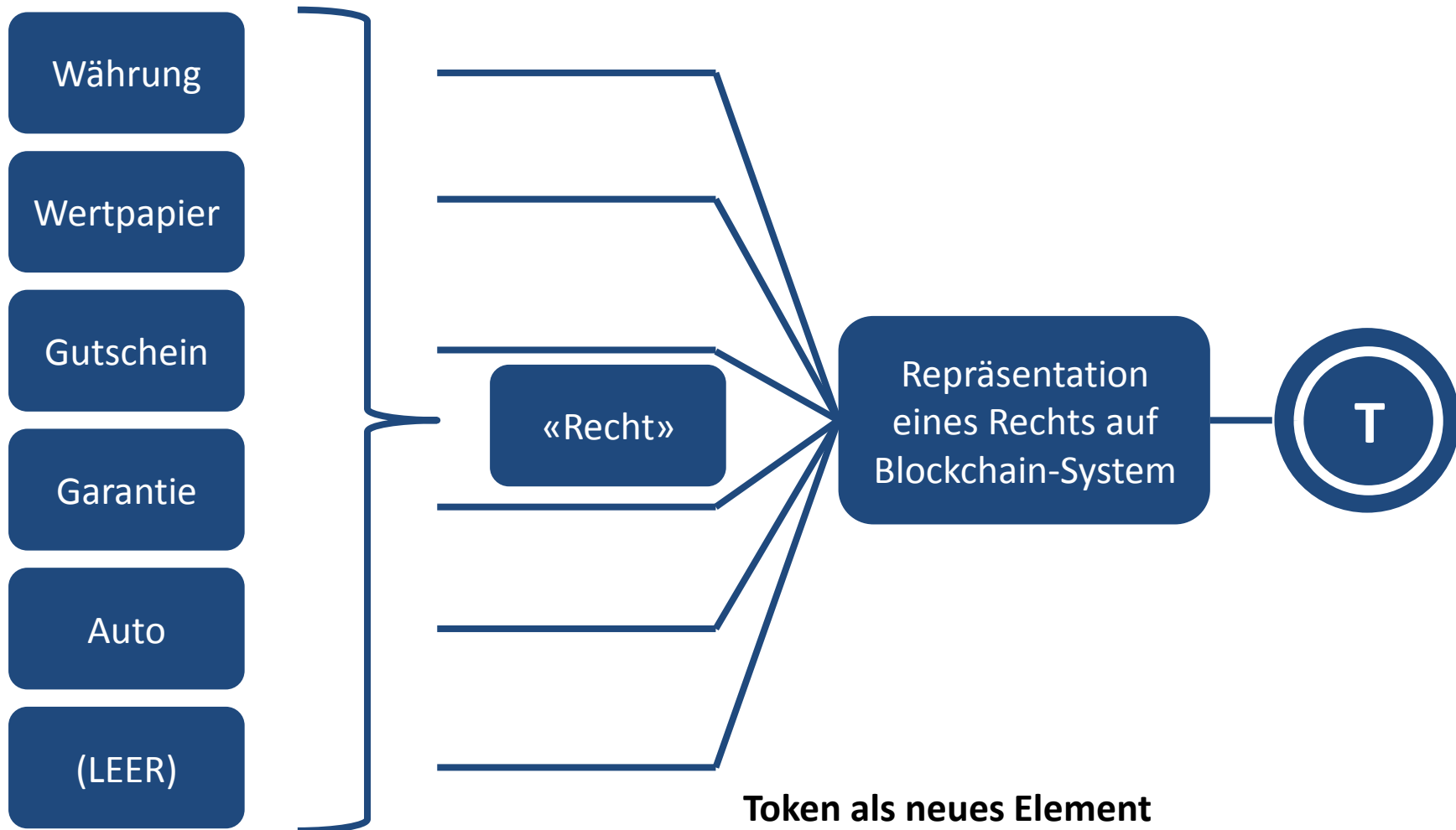


Repräsentation  
eines Rechts





# «Token Container Model»

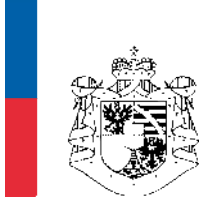


**Token als neues Element  
im liechtensteinischen Recht.**

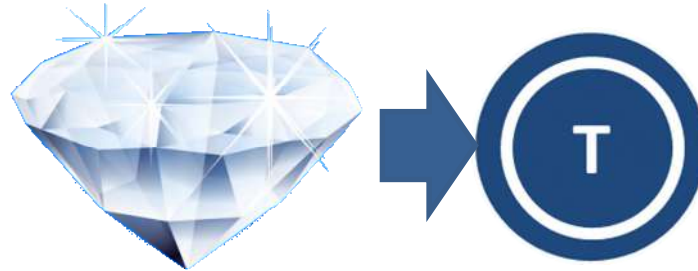


# Vorteile des Token Container Model

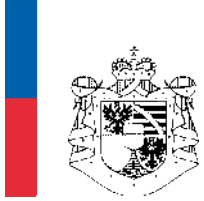
- **Alle aktuellen und zukünftigen Anwendungen der Token Economy sind abgedeckt**
  - Bitcoin = Empty Container
  - Security Token = Container ist mit Wertpapier gefüllt
  - Utility Coin = Container ist mit Software-Nutzungsrecht gefüllt
- **Rechtliche Konsequenzen hängen von Anwendung ab**
  - Security Token => Wertpapier und Finanzmarktgesetze sind anwendbar
  - IP Right Token => IP Gesetze sind anwendbar
- **Verbindung zwischen Token und Recht kann klargestellt werden**
  - Rechtlicher Status von Token Eigentümer und Besitzer
  - Rechtswirkung eines Token-Transfers



# Fundamentale Fragen der Token Economy



- «Eigentum» am Token?
- Verhältnis «Eigentümer» zum «Recht»
- Rechte des «Eigentümers»
- Rechtswirkung einer Transaktion?
- ...

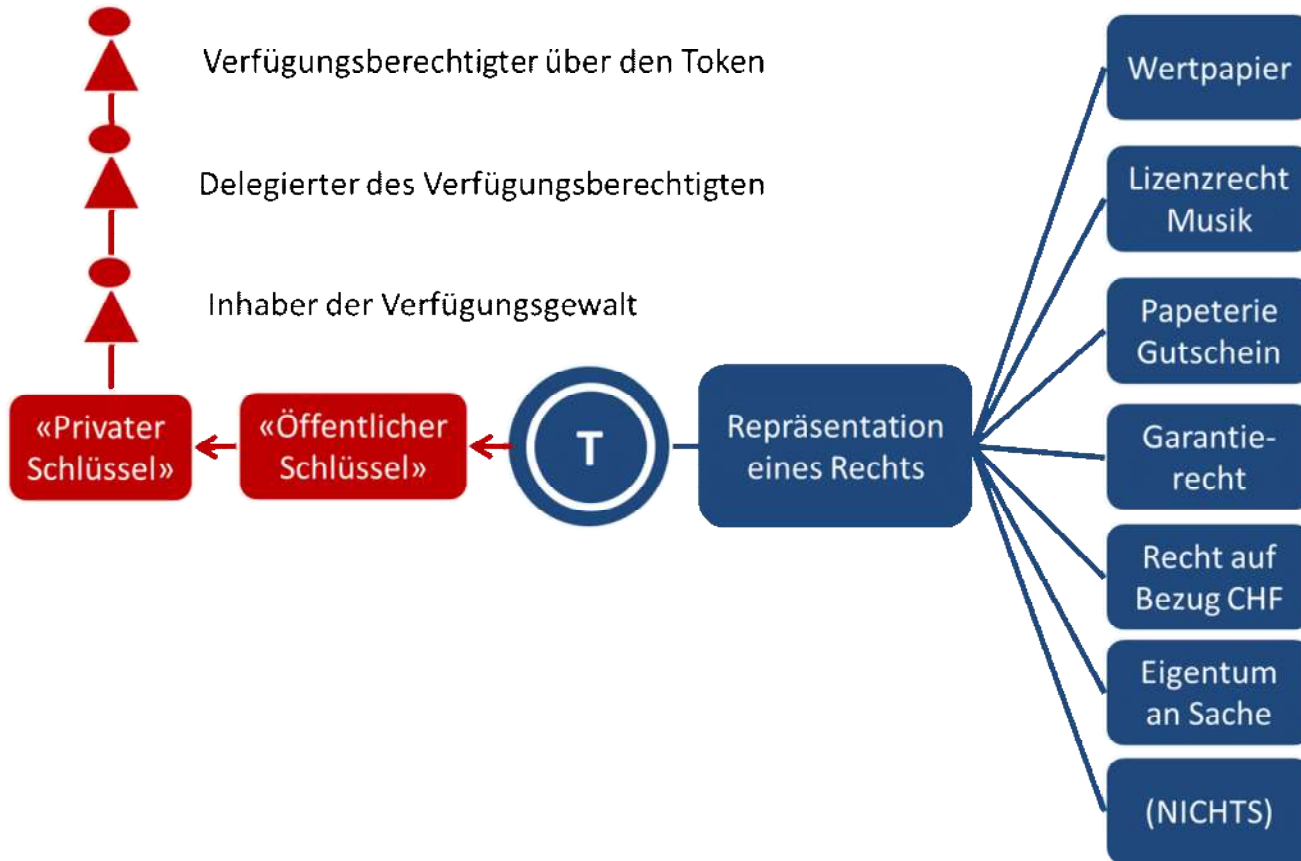


# Umsetzung: «Verfügung über Token»

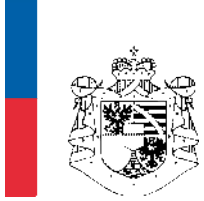
- «Verfügungsgewalt und Verfügungsberechtigung über den Token»
- Verfügungsvoraussetzungen, Unwiderruflichkeit und Finalität
- Legitimation
- Erwerb kraft guten Glaubens
- Widerspruch und Aussonderung
- Anwendung des FL-Gesetzes im internationalen Kontext



# Basismodell «Verfügung über Token»

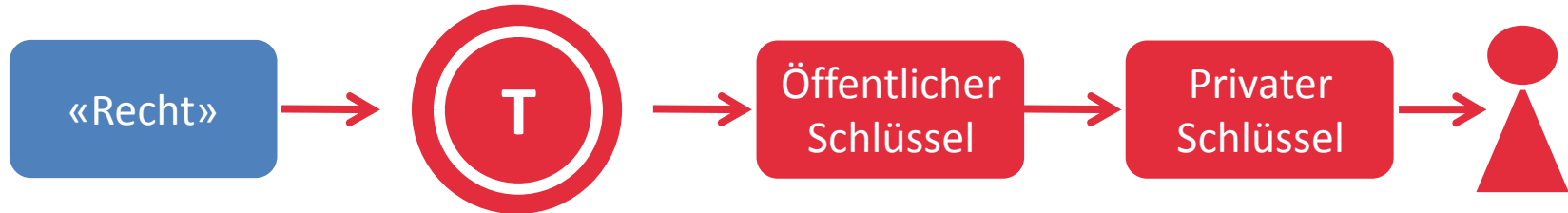






# Delegationen

**Modell:** Direkt durch Verfügungsberechtigten



**Modell:** Dienstleistung für Verwahrung von privaten Schlüsseln



**Modell:** Dienstleistung für Verwahrung von Token





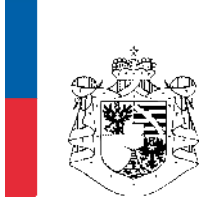
# Wichtige Treiber der Token Ökonomie

Token Container Model

Zivilrecht für Token

«Vertrauen»

Regulierung der zentralen Dienstleister



# Beispiel: Tokenisierung von physischen Sachen

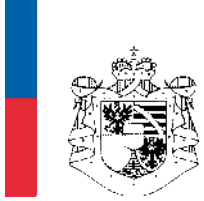


- Echtheit des Bildes?
- Wert des Bildes?
- Ist das Bild gestohlen?



**CHF 800 Mio.**

- Ist er wirklich der Eigentümer?
- Ist das Bild wirklich vorhanden?
- Repräsentiert der Token wirklich das Eigentumsrecht?
- Ist der Token gut programmiert?
- Bin ich wirklich der rechtmässige Eigentümer, wenn ich den Token gekauft habe?



# Beispiel: Tokenisierung von physischen Sachen

## Physischer Validator

- Schnittstelle zwischen «realer» Welt und Blockchain
- Stellt z.B. sicher, dass Vermögenswert vorhanden ist



Lagerhaus

Physischer  
Validator



## Token Erzeuger

- Technische Korrektheit
- Abbildung des Rechts

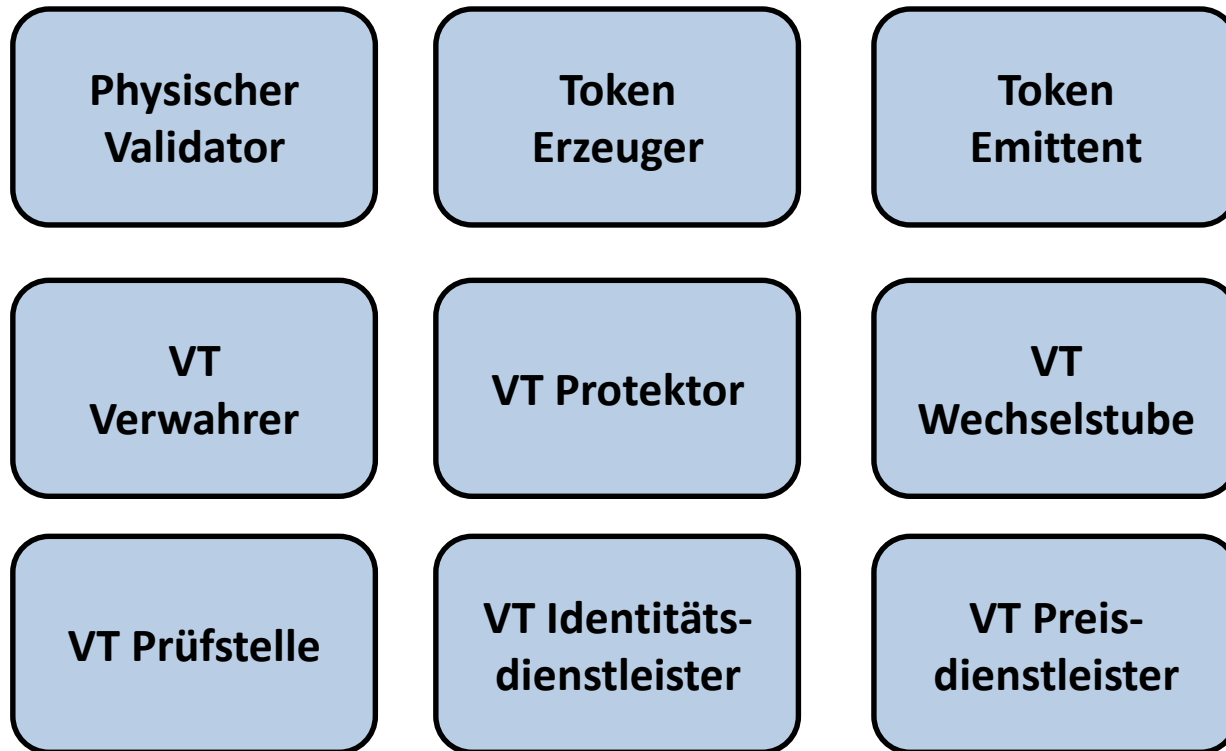
## Token

- Echtheitszertifikat
- Ursprungszertifikat
- Wertschätzung

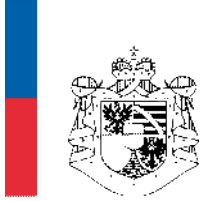
Token  
Erzeuger



# Zentrale Rollen in der Token Ökonomie

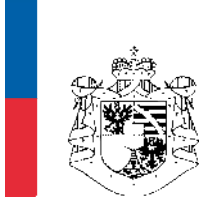


VT: Vertrauenswürdige Technologien (z.B. Blockchain)



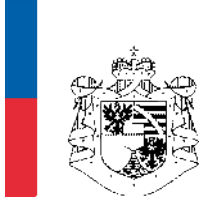
# Übersicht über das Blockchain-Gesetz

Zivilrecht Token	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legaldefinitionen</li><li>• Besitz und Eigentum am Token?</li><li>• Unterschied zwischen Besitz und Eigentum</li><li>• Rechtliche Konsequenzen einer Token Transaction</li></ul>
Aufsicht über VT-DL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anforderungen an wichtige Dienstleister</li><li>• Registrierung</li><li>• Aufsicht</li></ul>
Basis- informationen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pflicht zur Publikation von Basisinformationen</li></ul>
Wertrecht	<ul style="list-style-type: none"><li>• Immaterialisiertes Wertpapier</li><li>• Wertrechtregister auf Blockchain</li></ul>
SPG	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klarstellung SPG Pflichten</li><li>• FATF-Standard / 5 GW-RL</li></ul>



# Politische Zielsetzungen

- Entwicklung der Token-Ökonomie durch gute staatliche Rahmenbedingungen zu unterstützen
- Schutz der guten Reputation Liechtensteins
- Arbeitsplätze und Wohlstand der Zukunft zu sichern

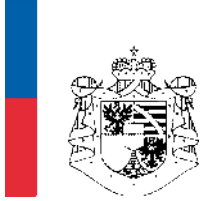


# Zielsetzungen des Gesetzes

## Heutige Anwendungen

- Schutz der Nutzer
- Verhinderung von Missbrauch
- Klärung offener Rechtsfragen
- Schaffung von Rechtssicherheit

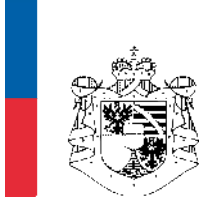




# Zielsetzungen des Gesetzes

## Zukünftige Anwendungen (Token-Ökonomie)

- Rechtssicherheit als Basis für die Token-Ökonomie
- Schaffung von Vertrauen in die Qualität der Dienstleister
- Unterstützung der Effizienz der Token-Ökonomie



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**