

# Technische Grundlagen des Metaverse

-

Wovon man als Einsteiger gehört haben sollte

**Dr.-Ing. Stefan Gradl**  
(stefan@cryptolight.io)



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



Zusammen.   
Zukunft.  
Gestalten.

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Geschichte des Metaverse

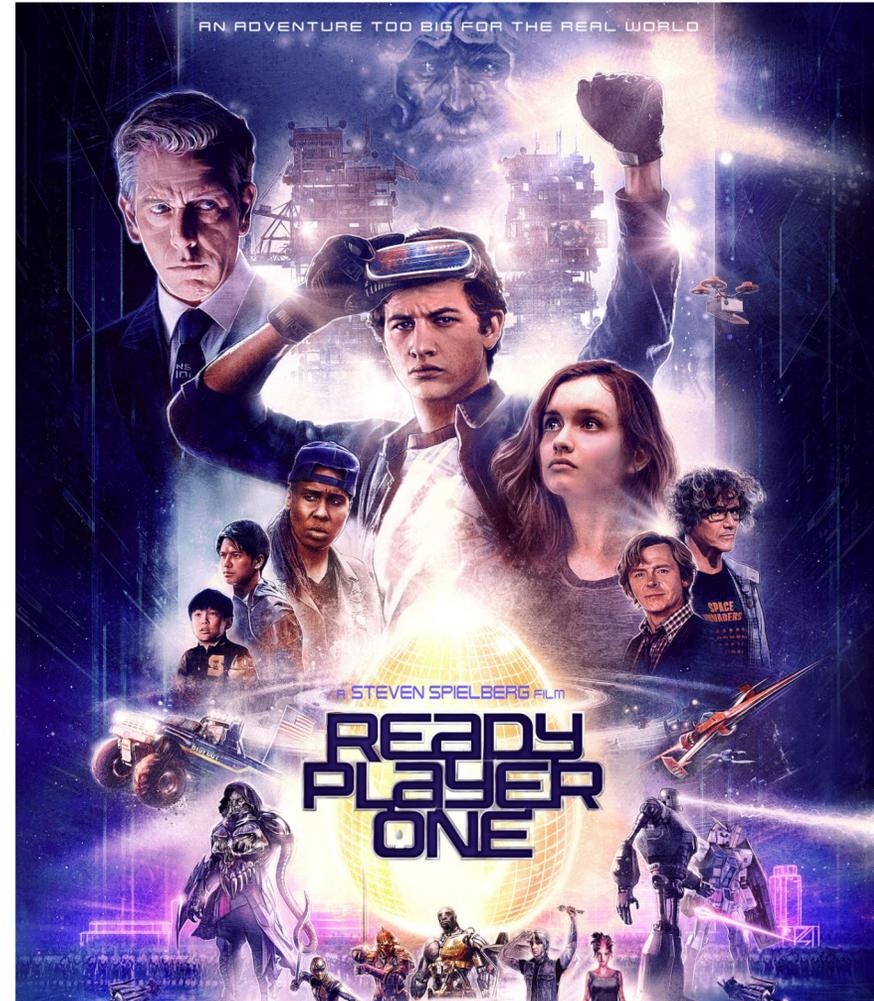
---



1996



2011 /  
2018



# Metaverse aktuell



 TURNER WRIGHT OCT 03, 2022

## Japanese prime minister says gov't investment in digital transformation will include Metaverse, NFTs

According to Fumio Kishida, the government of Japan's investment in digital transformation included issuing NFTs to local authorities using digital solutions.

**Business**

## Christie's Auction House Announces On-Chain NFT Art Platform

Christie's 3.0 has teamed up with Chainalysis, Manifold, and Spatial to sell NFT artwork on Ethereum. The inaugural sale features artist Diana Sinclair.

By Cameron Thompson Sep 27, 2022 at 9:49 p.m. Updated Sep 28, 2022 at 3:54 p.m.

HOME > TECH NEWS

## Most Metaverse users don't even make it a month, WSJ reports

Katherine Tangalakis-Lippert Oct 16, 2022, 8:19 AM



Mark Zuckerberg as an avatar during Connect 2022 Facebook/Meta

Meta's Horizon, Decentraland, The Sandbox, Axie Infinity, Bored Ape Yacht Club

# Was ist das Metaverse

---

Kontrolle über Informationsflüsse,  
Kommunikationssysteme, und Werte



**Staaten und Banken**

Radio, Fernsehen, Telefon, digitale Konten, Bargeld



**Unternehmen**

E-Mail, Twitter, Google, Paypal

*Web1/2  
Internet*



**Einzelpersonen**

Kryptowährungen, Besitz-Token, DAOs

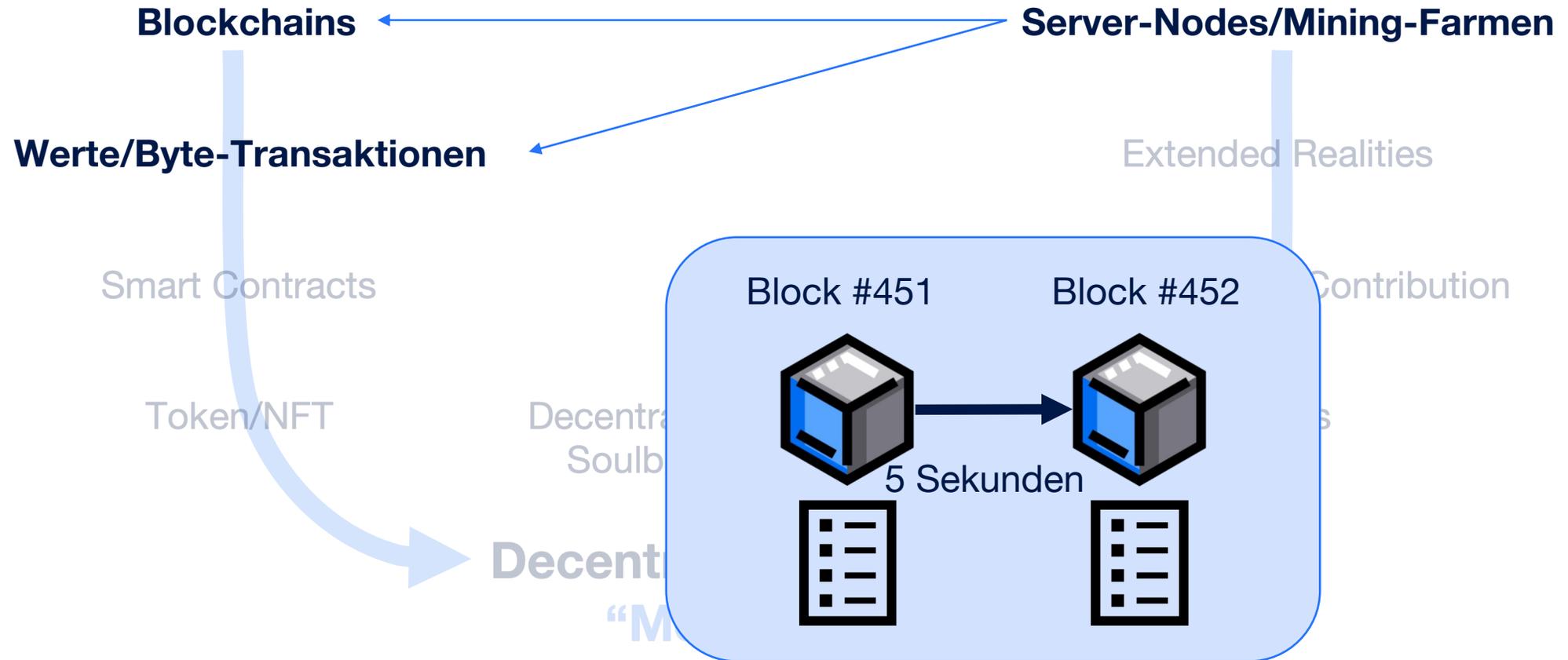
*Web 3.0  
**Metaverse***

# Grundelemente

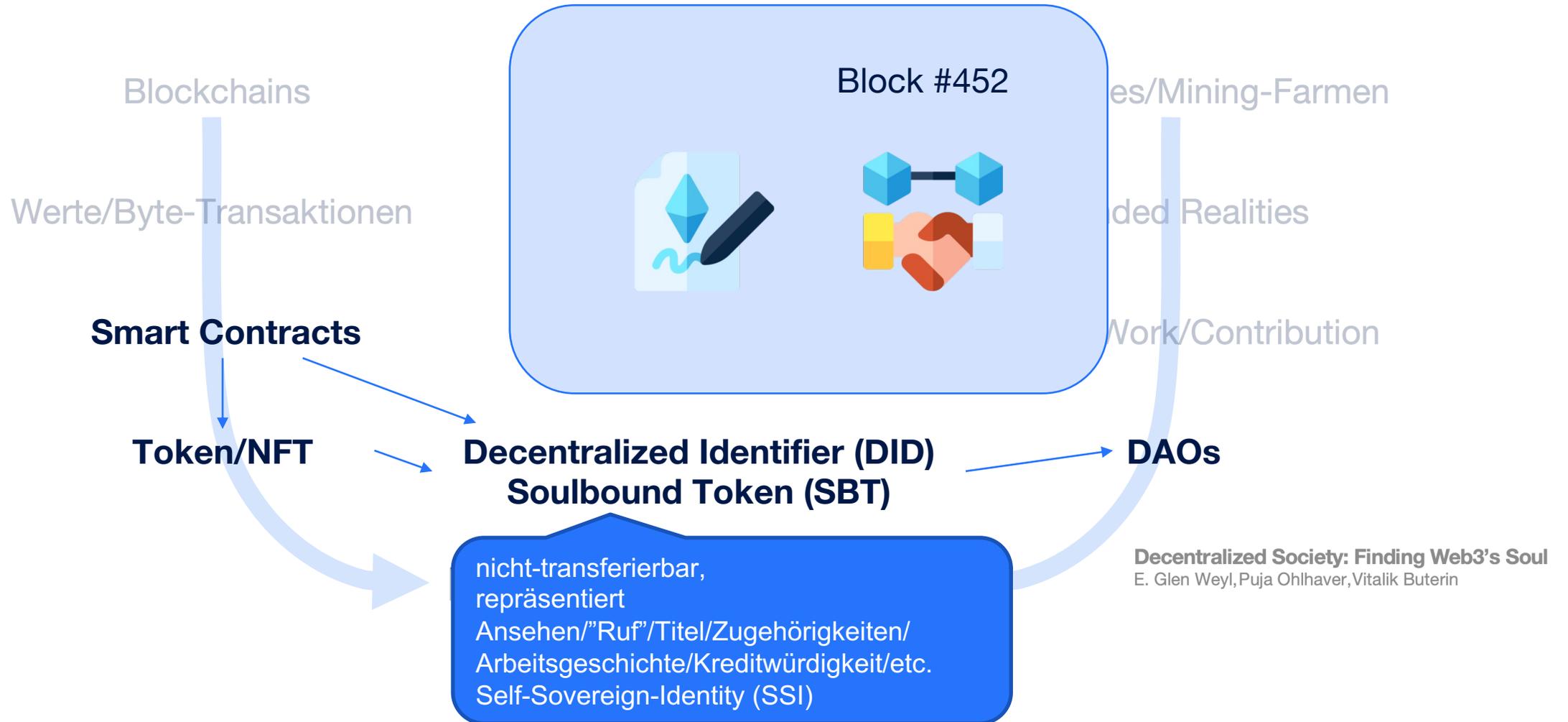
---



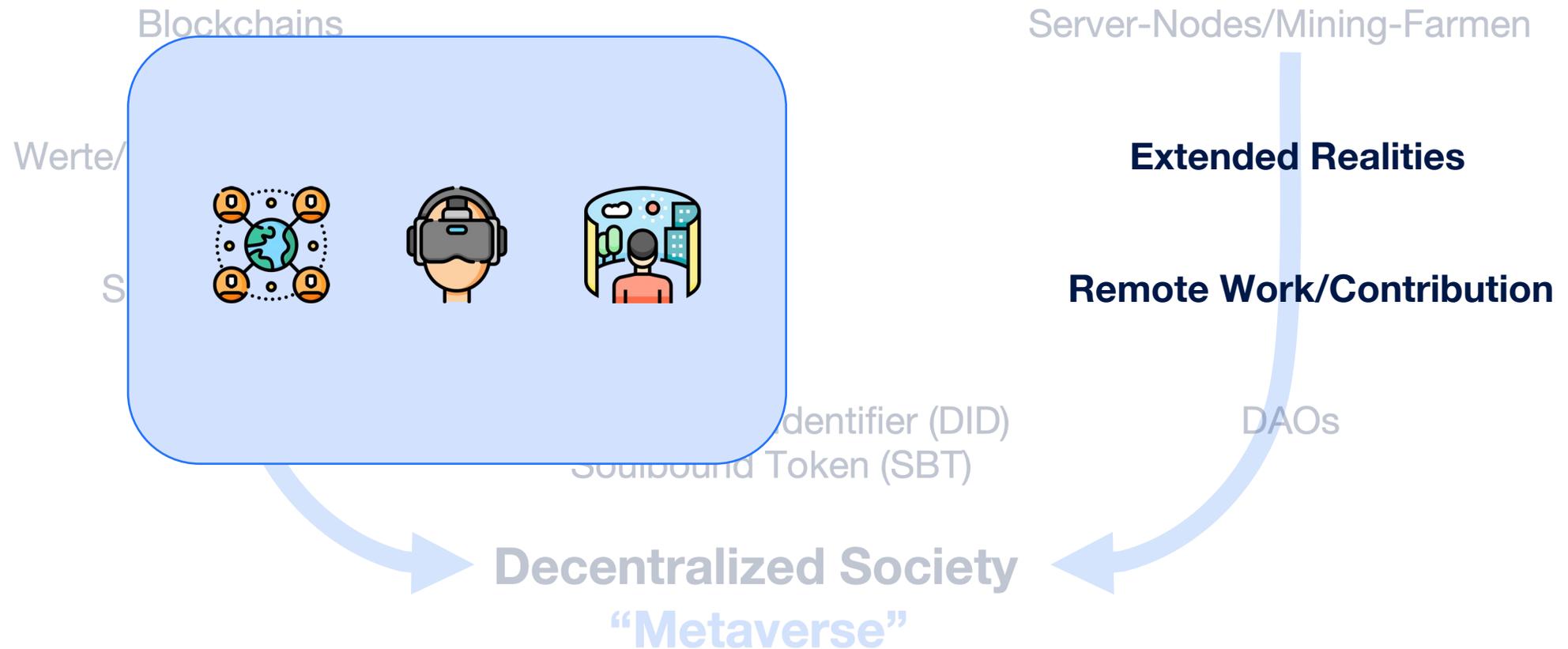
# Grundelemente



# Grundelemente



# Grundelemente



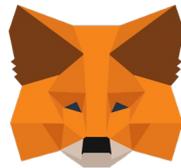
# Das Metaverse als Weiterentwicklung

---

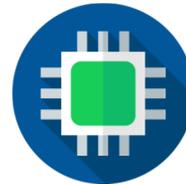
...nicht als Ersatz für unsere aktuelle Welt. Die Technik und Methoden des Metaverse bauen auf:



Infrastruktur für  
Nodes  
(stabiles Internet)



Web3-Interaktions-Brücken  
(*Metamask, Keplr, etc.*)

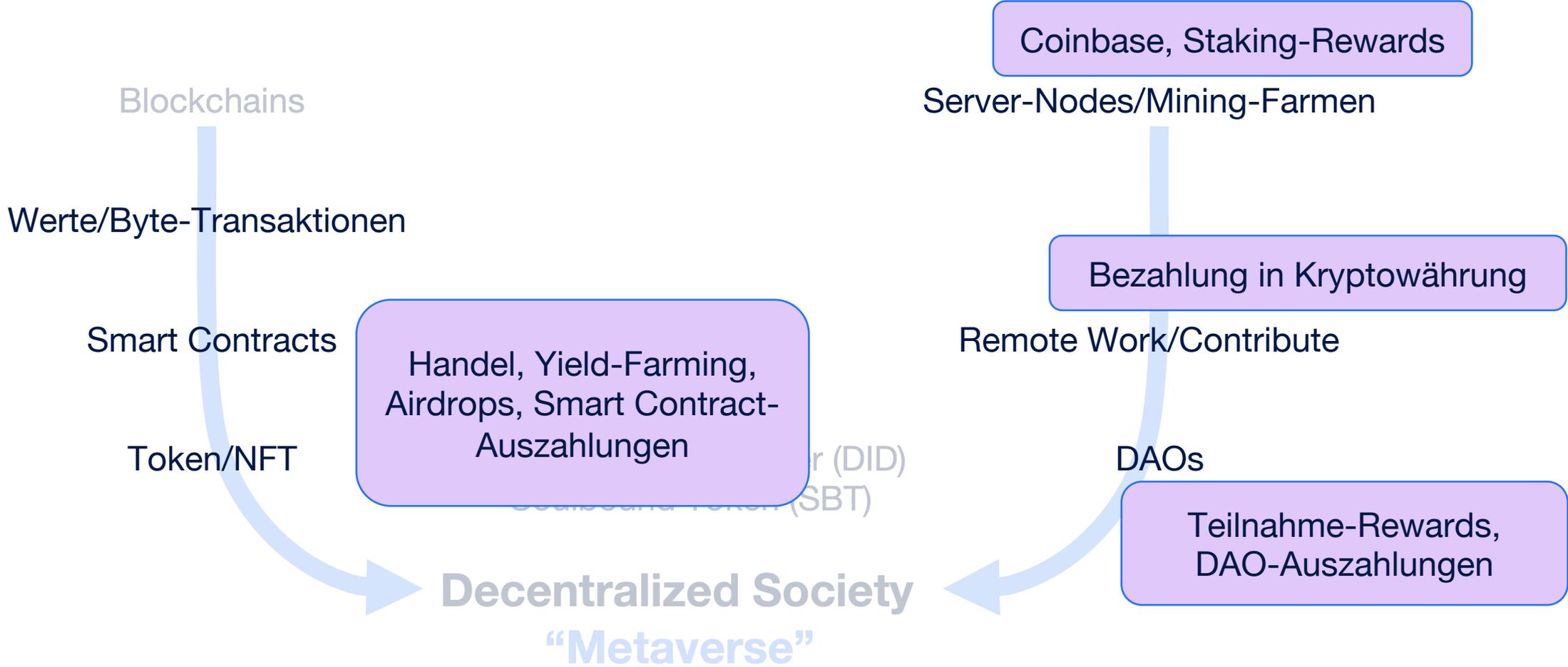


Entwicklungs- und  
Herstellungsketten  
moderner Hardware (VR-  
Headsets, Server, CPUs)



Informationsfreiheit und  
Individualrechte

# Steuern im Metaverse



# Steuern im Metaverse

---

1. Erfassung von steuerlich relevanten Blockchain-Transaktionen
2. Umrechnung zu gültigen Wechselkursen
3. Erfassung in traditionellen Finanzbuchungsparadigmen
4. Zuordnung und Anwendung von klassischen Besteuerungsregeln
5. Abfuhr der Steuern in Euro/Dollar/...

**Klassische Welt**

Medienbruch

Coinbase, Staking-Rewards

Bezahlung in Kryptowährung

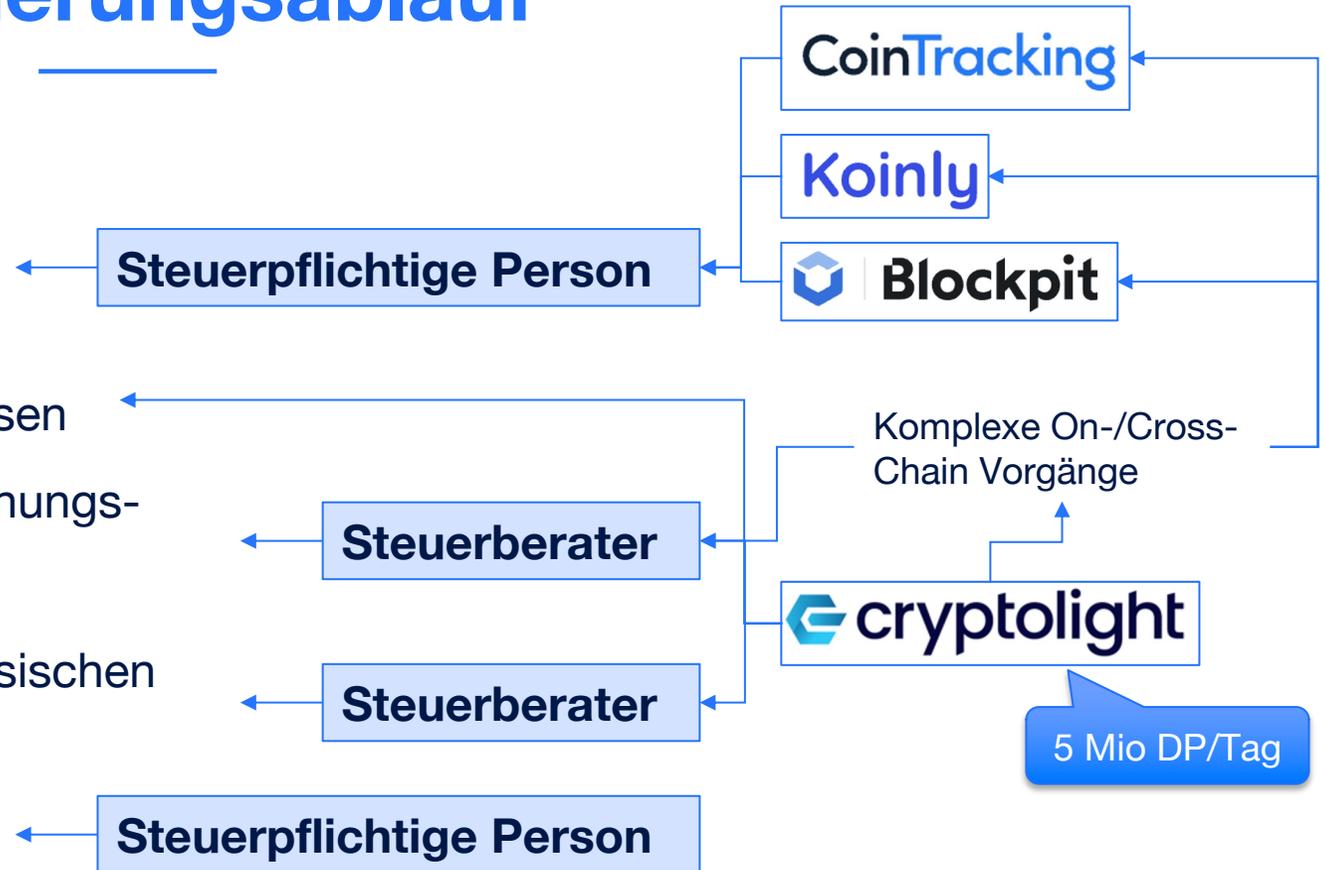
Handel, Yield-Farming,  
Airdrops, Smart Contract-  
Auszahlungen

Teilnahme-Rewards,  
DAO-Auszahlungen

**Metaverse**

# Besteuerungsablauf

1. Erfassung von steuerlich relevanten Blockchain-Transaktionen
2. Umrechnung zu gültigen Wechselkursen
3. Erfassung in traditionellen Finanzbuchungsparadigmen
4. Zuordnung und Anwendung von klassischen Besteuerungsregeln
5. Abfuhr der Steuern in Euro/Dollar/...



# Umfrage Status quo Kryptowährungsbesteuerung

---



## Kryptowährungen im Steuerbereich

Liebe/r Teilnehmer:innen,

wir freuen uns, dass Sie Interesse haben an unserer Befragung teilzunehmen.

Cryptolight ist ein Startup, mit dem Ziel eine Software-Lösung für Steuerberater:innen, Wirtschaftsprüfer:innen und generelle Accountingzwecke zu entwickeln. Dieses Tool ermöglicht Ihnen nachhaltig und einfach, mit Kryptowährungen, Smart Contracts und NFTs aus steuerrechtlicher und buchhaltungstechnischer Sicht umgehen zu können. Die Verwendung unserer Software ermöglicht ein intuitives Arbeiten, ohne tief-gehendes Wissen im Bereich Blockchain Technologie vorauszusetzen.

Warum ist das wichtig?



Marktumfrage Kryptowährung im  
Steuerrecht

[Zur Umfrage](#)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



**Dr.-Ing. Stefan Grad**



stefan@cryptolight.io



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



Zusammen.  
Zukunft.  
Gestalten.

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages