Mehr als ein Kunstwerk: Die Kryptoökonomie des Metaverse

Image: Liam Cobb / https://ethereum.org/en/assets/#illustrations

Mehr als ein Kunstwerk:
Die Kryptoökonomie des Metaverse

Jakob Hackel

Researcher and Lecturer

Research Institute for Cryptoeconomics
University of Economics and Business Vienna

BlockScience Inc.

jakob.hackel@wu.ac.at

WU VIENNA | INTERDISCIPLINARY RESEARCH INSTITUTE FOR CRYPTOECONOMICS

BLOCKSCIENCE

yahoo!finance
Search for news, symbols or companies
Sign in
Mail
Finance Watchlists My Portfolio Crypto Yahoo Finance Plus News Screeners Markets Videos Personal Finance Industries Contact Us
U.S. markets open in 2 hours 37 minutes
S&P Futures 3,954.25 -19.75 (-0.50%)
Dow Futures 33,706.00 -69.00 (-0.20%)
Nasdaq Futures 11,622.75 -85.25 (-0.73%)
Russell 2000 Futures 1,845.60 -7.60 (-0.41%)
Crude Oil 79.80 -0.28 (-0.35%)
Gold 1,741.80 -12.60 (-0.72%)

Worth

The Rise and Fall of NFT Art

Terry Sullivan

Mon, November 14, 2022 at 9:30 PM · 5 min read

Quote Lookup

INSIDER
Newsletters Log in Subscribe

US MARKETS OPEN IN: 2H 36M 07S
In the news
Dow Jones +0.59% Nasdaq 0% S&P 500 +0.48% META -0.95% TSLA -1.59% BABA -2.93%

HOME > TECH

Justin Bieber bought a Bored Ape NFT in January for $1.3 million that's likely worth about $70,000 in the wake of the FTX collapse

THE TIMES OF INDIA

FROM TOI PRINT EDITION

Crypto is now dead: FTX, a cryptocurrency exchange, collapsed last week, proving a lot of cool guys horribly wrong

November 14, 2022, 8:27 PM IST / Chetan Bhagat in The Underage Optimist, Economy, Edit Page, India, World, TOI

COMPANIES · CRYPTOCURRENCY

'Everyone's learning crypto bankruptcy right now.' The FTX crash is set to be a 'gold rush' for lawyers

BY TRISTAN BOVE

November 19, 2022 at 1:00 PM GMT+1

TECH · MARK ZUCKERBERG

While chasing the metaverse, Mark Zuckerberg's personal fortune has dropped by over $100 billion

BY **CHRIS MORRIS**

October 31, 2022 at 5:06 PM GMT+1

META QUEST

Meta is Losing Billions on the Metaverse, And It's Not Getting Better

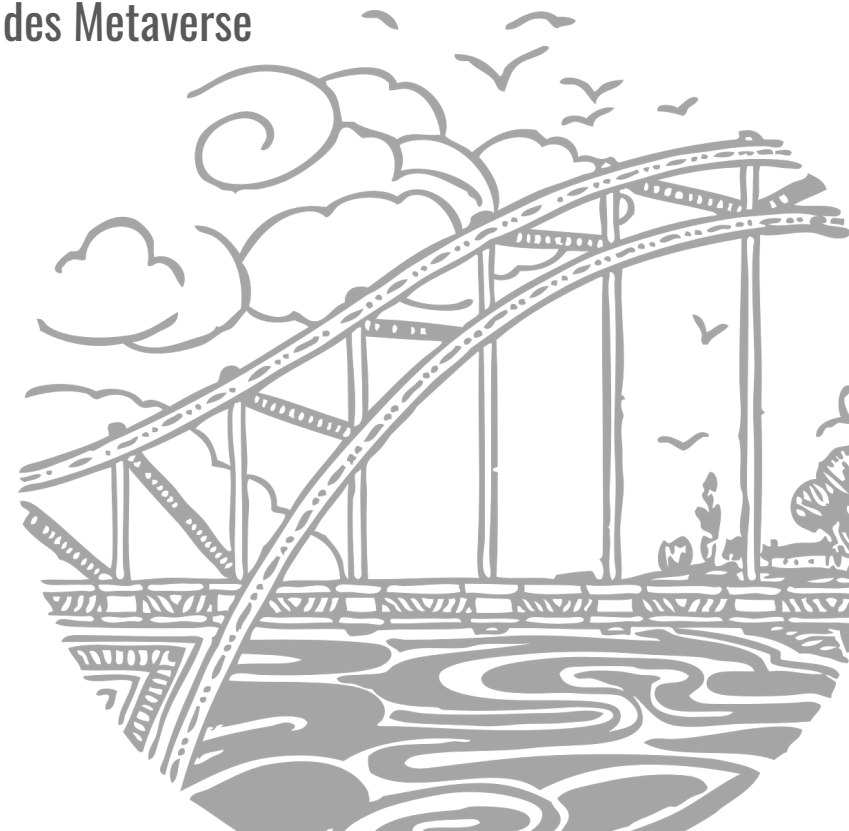
It's lost $9.4 billion just this year, and expects to lose more in the near future.

By Rebekah Valentine Updated: Oct 27, 2022 2:21 pm Posted: Oct 27, 2022 12:26 am

Agenda

Mehr als ein Kunstwerk: Die Kryptoökonomie des Metaverse

- ➔ Metaverse
- ➔ Kryptoökonomie
- ➔ NFTs
- ➔ Probleme



Virtuelle Infrastruktur

digitale Infrastruktur ist grundlegend von Werbung dominiert

Ökosysteme existieren als Silos, aus denen hauptsächlich persönliche Daten ausdringen

Grundlegende Entscheidungen über unsere Infrastruktur
in den Händen weniger Milliardäre

Weitere Vermischung realer und digitaler Welt wahrscheinlich -
Weitere dystopische Entwicklung sehr wahrscheinlich

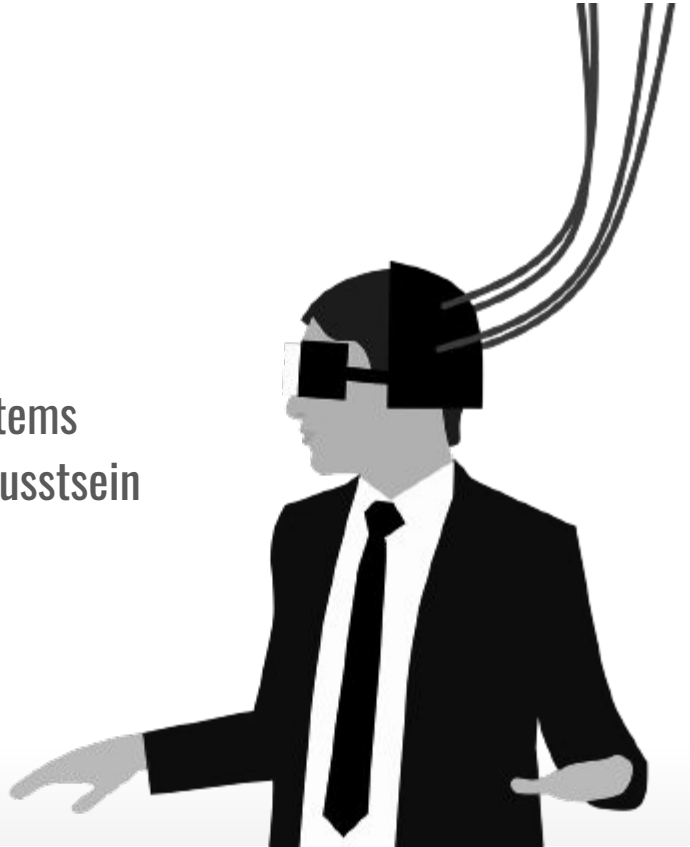
“Kryptoökonomie des Metaverse”

Verknüpfung / Vermischung von realer und digitaler Welt

Meist Darstellung der digitalen Welt über AR oder VR

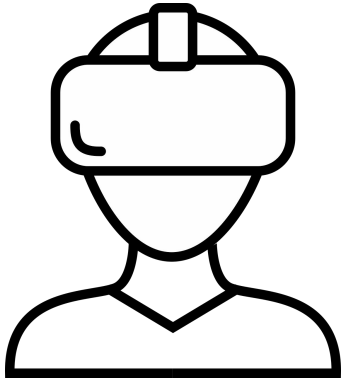
Zugrundeliegende Infrastruktur bisher ungeklärt

Meta / Facebook pumpt Milliarden in die Kontrolle dieses Ökosystems
Zukünftige Werbungen könnten noch kreativer in unser Unterbewusstsein gebrannt werden



"Kryptoökonomie des Metaverse"

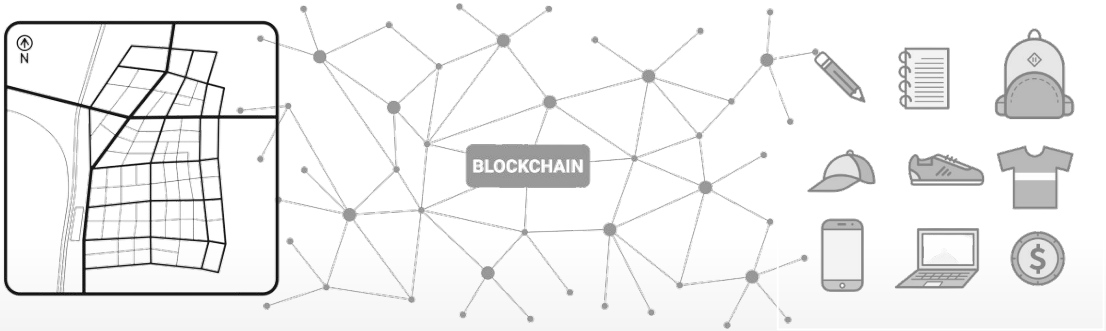
Benötigt:
Computing, Storage



Verknüpfung zwischen digitalem Raum und digitaler Infrastruktur notwendig

Blockchain limitations:
Computing, Storage

Infrastruktur für:
Asset management, rights management, settlement, interoperability



WU VIENNA | INTERDISCIPLINARY RESEARCH INSTITUTE FOR CRYPTOECONOMICS

“Kryptoökonomie des Metaverse”

- (Dezentrale) Infrastruktur erhält sich nicht selbst
  - Wer bezahlt - wofür - mit welchen Werten
- Mittelsmänner ersetzen braucht geeignete Mechanismen
  - Dezentrale Steuerung: Overhead, Komplexität, wer zählt wie viel?
  - Algorithmische Steuerung: Komplex, nicht immer intuitiv
- Governance benötigt mehr als voting
  - Informationen, Einsatz, Werte

WU VIENNA | INTERDISCIPLINARY RESEARCH INSTITUTE FOR CRYPTOECONOMICS

“Kryptoökonomie des Metaverse”

dezentrale, ökonomische Infrastruktur

- Nativer value-layer
- Incentives, Institutions, Metrics, Goals, Governance
- Game Theory, Mechanism Design, Monetary Policy

Mechanismen:

Incentives

Wer führt Aktionen durch, die gut für das Ökosystem sind? Was bekommen diese Teilnehmer?

Institutions

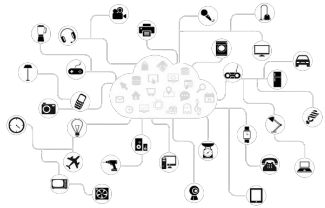
Märkte, Organisationen, Rechte

Governance

Was ist “gut” für das Ökosystem? Wie entscheiden wir gemeinsam über welche Informationen?

Infrastruktur

Wer hat welche Kontrolle über zentrale Aspekte unserer Infrastruktur? Wie neutral soll diese sein?



“Mehr als ein Kunstwerk”

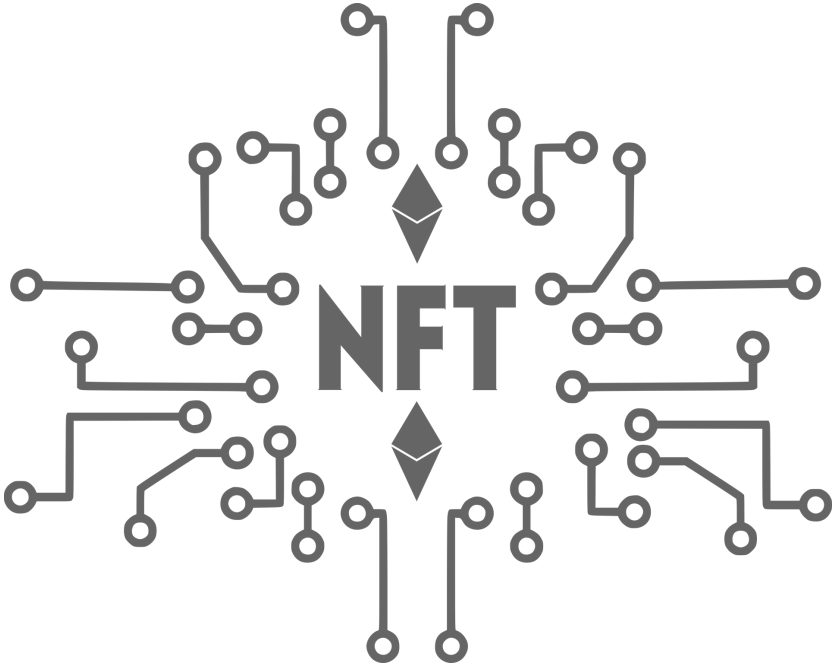
NFTs - Non-Fungible Tokens

Einzigartig identifizierbar

Hinterlegte Metadaten

Programmierbare Attribute / Mechanismen

Großteils auf Ethereum (ERC-721s)



Mechanismus: Künstliche Knappheit

Daten
: Kontrolle über Zugang zu Daten, inklusive dezentraler Datenmärkte

RWAs
: Real-world assets als on-chain asset, Transfer und Rechtemanagement

Identity
: Digitale Identitäten, inklusive Reputation und Skills als Zugangsmöglichkeit

Access
: Zugang zu anderen Mechanismen, Räumen, Assets, Chats, etc.

Metaverse / Gaming
- Identität, Assets (items) und Infrastruktur (Land) als NFT möglich
- Zugang zur virtuellen Arbeitswelt, DAO, Chats
- Revenue-sharing

Probleme über Probleme

NFTs

- Zugrundeliegende Mechanismen (inklusive Rechte) nicht immer eindeutig
- Künstliche Verknappung, fehlende native Integrationen, Spekulation

Kryptoökonomie

- Dezentrale Mechanismen als Alternative müssen Ineffizienz aufwiegen
- Hyperfinancialization, Spekulation, technische und soziale Komplexität

Metaverse

- Meta, Inc.
- Verknüpfung zwischen VR und zugrundeliegender Infrastruktur nicht geklärt

Mehr als ein Kunstwerk:
Die Kryptoökonomie des Metaverse

Jakob Hackel

Researcher and Lecturer

Research Institute for Cryptoeconomics
University of Economics and Business Vienna

BlockScience Inc.

jakob.hackel@wu.ac.at

WU VIENNA | INTERDISCIPLINARY RESEARCH INSTITUTE FOR CRYPTOECONOMICS

BLOCKSCIENCE