

KRYPTOWÄHRUNGEN UND BLOCKCHAIN NETZWERKE

Dr. Peter Meier, 22. September 2025

Inhalt

1. Bitcoin: Das „Digitales Gold“

2. Ethereum und Altcoins

3. Beispiele: Onocoy und Tokenisierung

4. Blockchain und Kryptowährungen in Zukunft

KRYPTO-ANLAGEN UND BITCOIN IM **Blick**

Neues Allzeithoch

Bitcoin auf Rekordkurs – dank grosser Wette

Wie g **Trotz starker Schwankungen**

entwi **Trump öffnet Altersvorsorge für Bitcoin**

Bitcoi US-Präs **Hält die Krypto-Rally an?**

verantw **Hinter dem Bitcoin-Höhenflug lauern Risiken**

14.07.2025 Prüfstan Politischer Rückenwind und starke Zuflüsse treiben den Bitcoin-Kurs auf ein neues

Rekordhoch **Neuen Rekord geknackt**

08.08.2025 sich auch g **Bitcoin überspringt die 120'000-Dollar-Marke**

Der Bitcoin hat zum Wochenaufstart weiter zugelegt und treibt damit seine jüngste

Rekord **Gewinne prognostiziert**

16.07.2025 Mal üb **Wie weit klettert der Bitcoin noch nach oben?**

Der Bitcoin-Kurs bewegt sich am Montag nahe am Allzeithoch von knapp 112'000

14.07.2025 Dollar. **Jetzt steigt auch die ZKB ins Krypto-Geschäft ein**

Gipfel i Die Zürcher Kantonalbank steigt ins Geschäft mit digitalen Währungen ein. Die Kundschaft kann ab sofort mit Bitcoin und Ethereum handeln. Die ZKB folgt damit anderen Kantonalbanken.



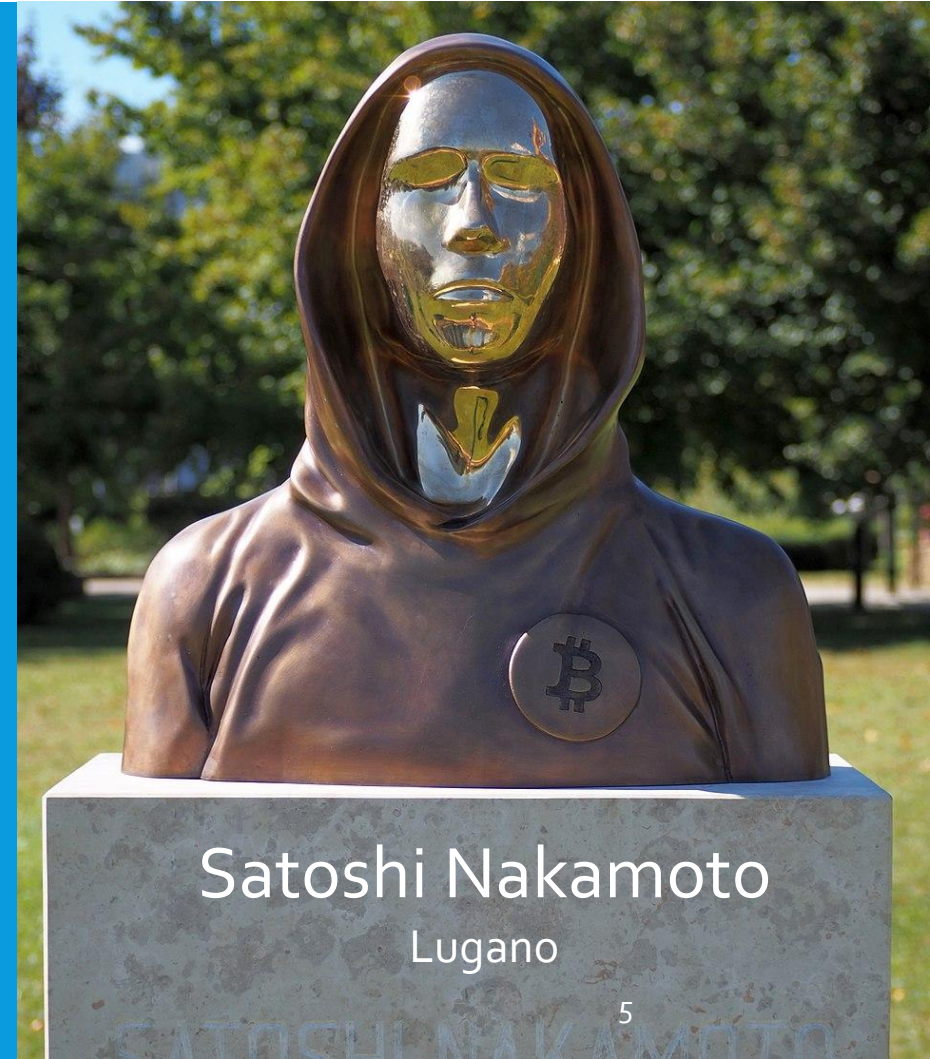
BITCOIN – 2010 UND HEUTE

- Mai 2010, Florida
 - Laszlo Hanyecz
 - 10'000 BTC (=Bitcoin) für 2 Pizzas
- Heute: 10'000 BTC = ca. 1'000'000'000 CHF



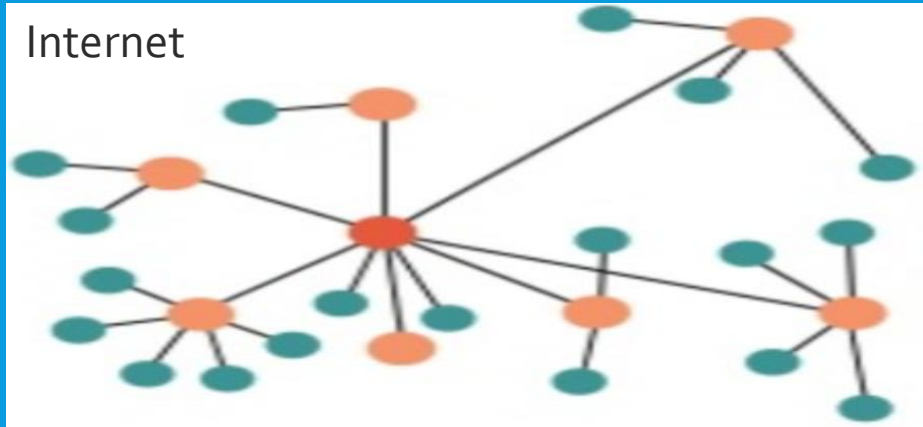
ERFOLGSFAKTOREN VON BITCOIN

- Zahlen und Vermögen bilden auf Computer
- Keine Bank, keine Grenzen, nur Handy
- Knappheit: max. 21 Mio. BTC
- Sicherheit durch Blockchain-Netzwerk



Satoshi Nakamoto
Lugano

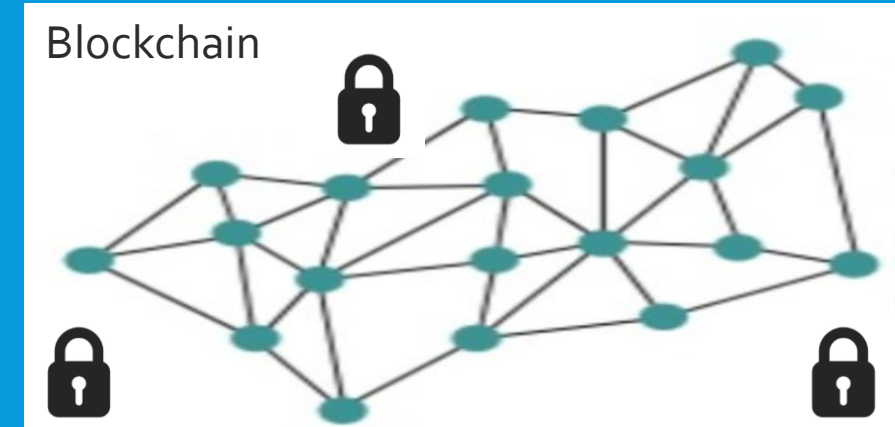
VOM INTERNET ZUR BLOCKCHAIN



Austausch von Informationen

Zentrale Organisation

Anbieterabhängigkeit (BigTech) ...

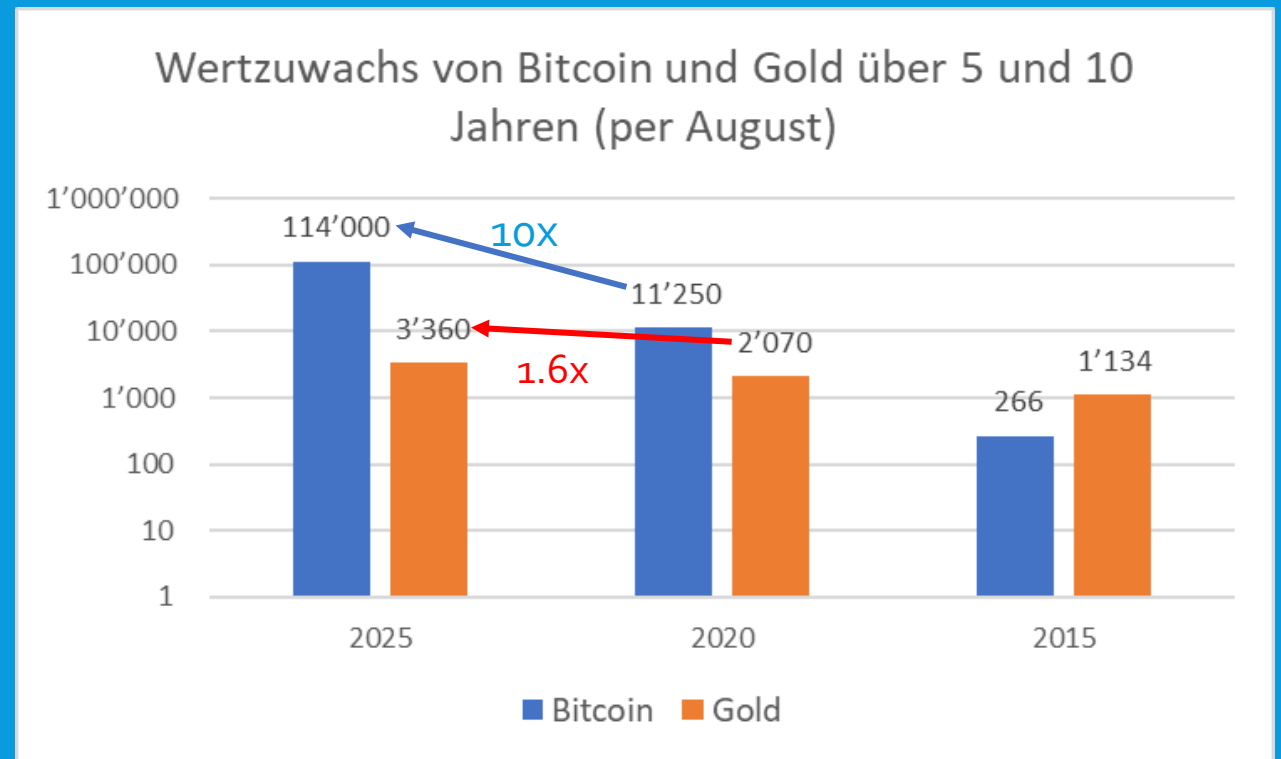


- Austausch von Werten (Geld)
- Dezentrale Organisation
- Kryptografische Sicherheit

BITCOIN IST «DIGITALES GOLD» UND EIGNET SICH ZUR AUFBEWAHRUNG VON VERMÖGENSWERTEN

Weil:

- Begrenztes Angebot
- Leicht übertragbar
- Fälschungssicher



DER WERT EINES BITCOINS MÜSSTE GEGEN EINE MILLION FR. SEIN, UM DEN GEGENWERT VON GOLD ZU ERREICHEN

Börsenwert: 2'000 Mrd. CHF
(August 2025)

= 2x Bruttozialprodukt der Schweiz

= 1.6x Börsenwert alle Schweizer Aktien

= 2 Millionen Häuser im Wert von je einer Mio.

Heute: Bitcoin = 1/8 des Goldwertes



WIE KANN ICH BITCOIN KAUFEN?



Via Bank

- Direkt Bitcoin oder andere Kryptowährung
- Via Fonds bzw. ETPs (Exchange Traded Products)



Mittels App auf Handy

- Direkt auf Blockchain (ohne Bank)

Inhalt

1. Bitcoin: Das „Digitales Gold“
2. Ethereum und Altcoins
3. Beispiele: Onocoy und Tokenisierung
4. Blockchain und Kryptowährungen in Zukunft

VITALIK BUTARIN: ETHEREUM'S LEADER

- Bitcoin ist sicher, jedoch starr
- Butarin machte Blockchain programmierbar
 - = „smart contracts“
 - = selbstausführende Verträge
- 2015 geht Ethereum live
- Dezentrales Computersystem
 - Zugänglich für jedermann („permissionless“)
 - Zensur ist nicht möglich



ETHEREUM'S «KILLER» APPS

- ETH dominiert „Altcoins“
- Solana: schnell und günstig
- Cardano: wissenschaftlich und sicher

Altcoins

Name	Ticker	Gründung	Mrd. USD	in %
Bitcoin	BTC	2009	2'400	60%
Ethereum	ETH	2015	503	13%
Solana	SOL	2019	97	2%
Cardano	ADA	2017	29	1%
Ripple	XRP	2012	195	5%
Binance Coin	BNB	2017	113	3%
Polkadot	DOT	2020	7	0%
...	...	...	...	...
Alle Kryptowähru	alle	-	4'000	100%
Daten: CoinMarketCap, 11.8.2025				

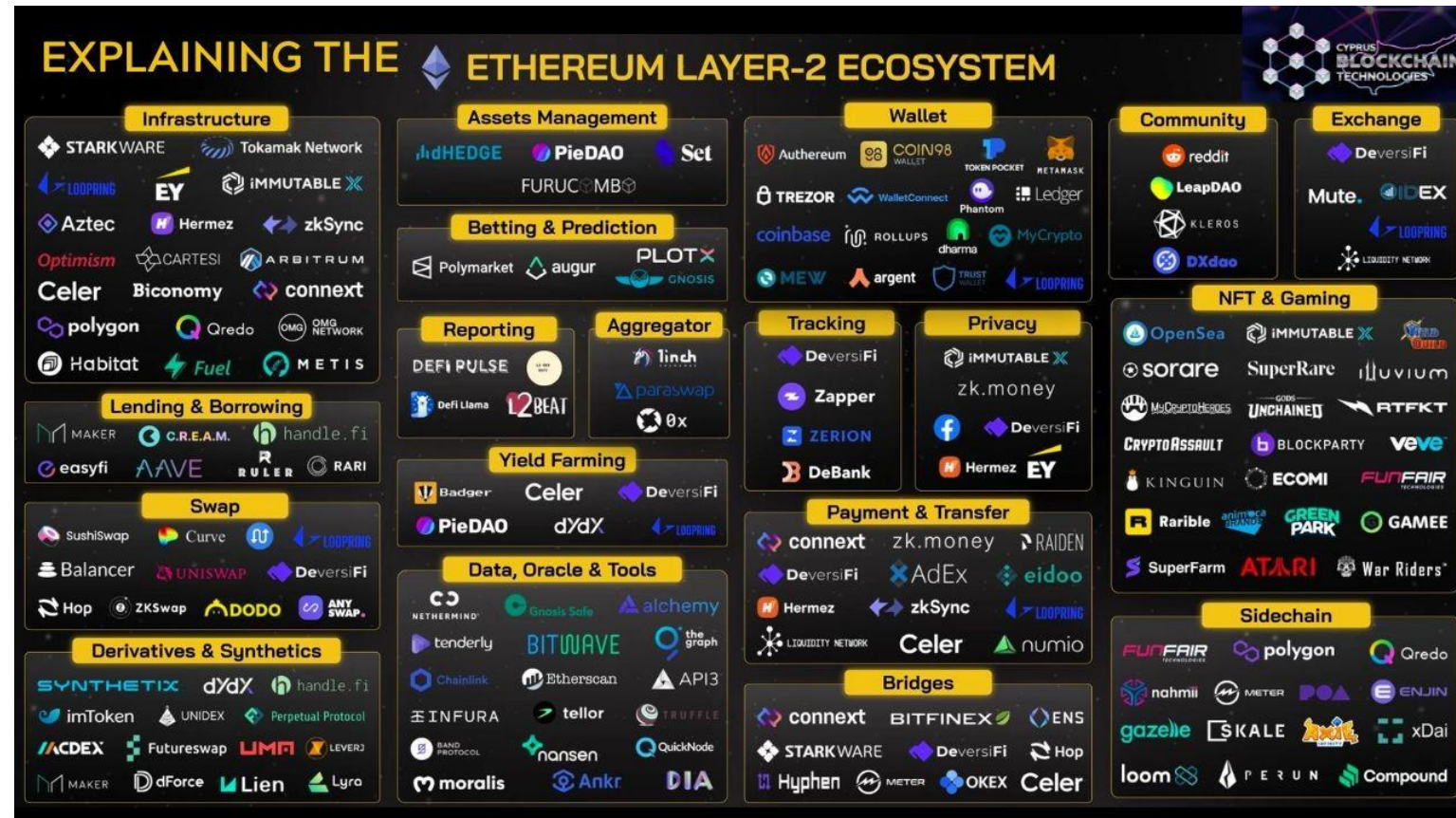
ETHEREUM ÖKOSYSTEM

Applikationen (dApp)

- Dezentrale Finanzen (DeFi)
 - Dezentrale Börsen (DEX)
 - Geld ausleihen und borgen
- Token
 - Fungible: z.B. Stablecoins
 - Non-Fungible: z.B. Immobilien, Sammelobjekte, „TRUMP“-Münze

Staking

ETH blockieren (staken) zur
Sicherung der Blockchain
> «Zins» auf ETH



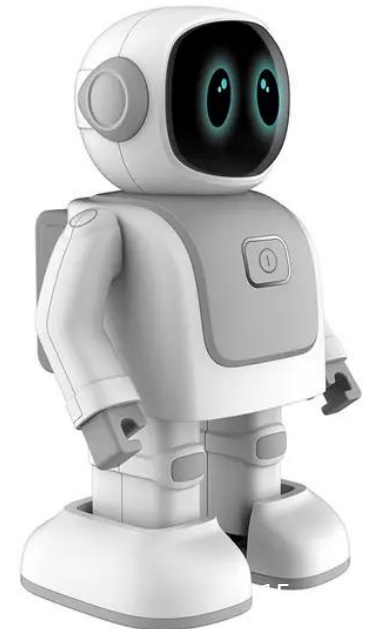
Inhalt

1. Bitcoin: Das „Digitales Gold“
2. Ethereum und Altcoins
3. Beispiele: Onocoy und Tokenisierung
4. Blockchain und Kryptowährungen in Zukunft



BEISPIEL

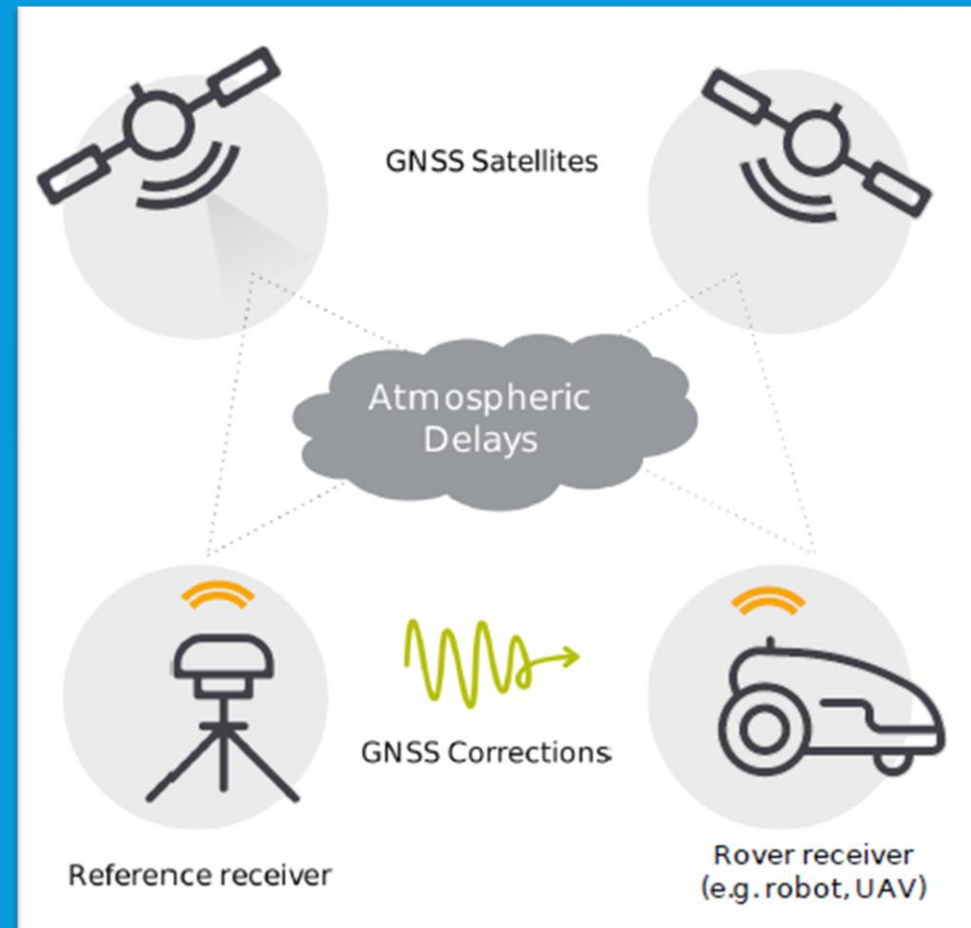
- Onocoy Gründer: Daniel Ammann, ex U-blox
- Onocoy = Dezentrales Netzwerk auf Solana
- Eigener Token „ono“
- Präzisions GPS Daten





WIE FUNKTIONIERT ONOCOY?

Jedermann auf dem Globus kann Antenne betreiben und wird mit ono entschädigt



Datennutzer zahlen in CHF oder USD an onocoy Netzwerk



ONOCOY BIETET KOORDINATIONS- UND BEZAHL-MECHANISMUS FÜR GNSS-INFRASTRUKTUR

- Erlaubt das Zahlen von Mikro-Beträgen in ono
- Schnelle weltweite Verbreitung
- Datenangebot ist billiger und besser als jenes von zentralen Anbietern von GNSS-Korrektur-Daten (GNSS = Globale Navigations-Satellistensysteme)
- Physische Infrastruktur kombiniert mit dezentralem Netzwerk und Kryptowährung

TOKENISIERUNG IM IMMOBILIENMARKT DUBAI

- Immobilie wird in Token abgebildet
- Grundbuchamtliche Urkunde ist auf Blockchain gespeichert
- Vorteile:
 - Beliebig kleine Stückelung
 - Mehr Liquidität
 - Tiefe Transaktionskosten
 - Hohe Transparenz



MIT BITCOIN MINING HEIZEN



Heizt ein ganzes Einfamilienhaus
als primäre Wärmequelle

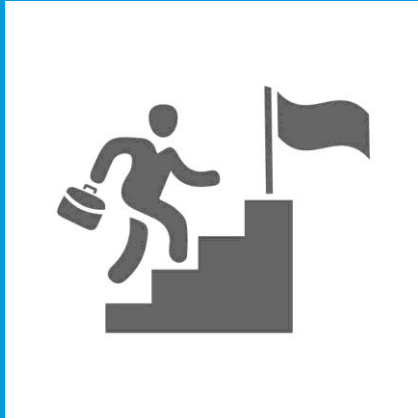


- Bitcoin schürfen (minen) braucht viel Strom
- Firma in **Wil** entwickelte Heizsystem mit
 - Bitcoin Mining Prozessoren
 - Abwärme zum Heizen
- Stromkosten werden teilweise mit Einnahmen durch Mining gedeckt

Inhalt

1. Bitcoin: Das „Digitales Gold“
2. Ethereum und Altcoins
3. Beispiele: Onocoy und Tokenisierung
4. Blockchain und Kryptowährungen in Zukunft

CHANCEN UND RISIKEN VON KRYPTOWÄHRUNGEN



- Hohe Renditen
- Regulierung > Nachhaltigkeit
- Banken steigen ein



- Volatilität
- Rechtssicherheit
- Pump & Dump →



ANLEGEN IN KRYPTO-WÄHRUNGEN

- Bitcoin (60% BTC) und Ethereum (15% ETH) machen $\frac{3}{4}$ des Marktes aus
- **5%** Beimischung in gemischtem Portfolio ist optimal

- **Direkt** in Bitcoin, ETH oder andere Altcoins via Bank oder Wallet investieren
- **Indirekt** via Fonds bzw. ETP (Exchange Traded Product)

	Rendite	BTC	ETH	Gold	CH Aktien
2025 bis 15. Aug.		10.3%	21.3%	14.1%	6.5%
3 Jahre		317.0%	109.3%	57.9%	13.3%

WICHTIGE TRENDS

- Tokenisierung von Wertschriften, Immobilien, Kunst etc.
 - Neuste Beispiele:
 - **Robinhood** > Privataktien (z.B. OpenAI)
 - **Schweizer Banken** > "Deposit Token"
- Stablecoins = digitalisierte Währungen
- Steuerung und Incentivierung von physischen Infrastrukturprojekten (GPS, Stromversorgung, Logistik etc.)
- Institutionelle Investoren entdecken Kryptowährungen





GLOSSAR

1. **Altcoin:** Oberbegriff für alle Kryptowährungen außer Bitcoin, z. B. Ethereum, Solana oder Cardano.
2. **Bitcoin (BTC):** Erste und bekannteste Kryptowährung, 2009 von Satoshi Nakamoto eingeführt. Begrenzt auf maximal 21 Mio. Einheiten.
3. **Blockchain-Netzwerk:** Dezentrale, digitale Datenbank, in der Transaktionen in Blöcken gespeichert und mithilfe kryptografischer Verfahren verknüpft werden.
4. **Cold Wallet:** Wallet, die offline gespeichert wird (z. B. Hardware-Wallet). Sehr sicher, jedoch etwas umständlicher im Gebrauch.
5. **DApp (Dezentrale Anwendung):** Software-Anwendung, die auf einer Blockchain läuft und keine zentrale Steuerung kennt.
6. **DeFi (Decentralized Finance):** Finanzdienstleistungen auf einer Blockchain ohne zentrale Banken oder Institutionen.
7. **Ethereum (ETH):** Blockchain mit Fokus auf Programmierbarkeit und Smart Contracts, entwickelt von Vitalik Buterin. Name Ethereum leitet sich von Äther ab.
8. **ETP (Exchange Traded Product):** Börsengehandeltes Finanzprodukt, das den Kurs von Kryptowährungen abbildet und Investoren indirekten Zugang gewährt.
9. **Hot Wallet:** Wallet, die online und ständig mit dem Internet verbunden ist. Einfach nutzbar, aber anfälliger für Angriffe.
10. **Krypto-Exchange:** Online-Handelsplattform für Kauf, Verkauf und Tausch von Kryptowährungen.
11. **Mining:** Prozess des Bestätigens und Hinzufügens neuer Transaktionen zur Blockchain sowie dem Schaffen neuer Coins, meist basierend auf Proof of Work.
12. **NFT (Non-Fungible Token):** Einzigartiger digitaler Token, der Eigentum an digitalen oder realen Gütern repräsentiert.
13. **Proof of Stake (PoS):** Konsensverfahren, bei dem Teilnehmer Coins hinterlegen (staken) und damit Transaktionen validieren sowie neue Blöcke erstellen.
14. **Satoshi Nakamoto:** Pseudonym des unbekannten Erfinders bzw. Entwicklerteams von Bitcoin.
15. **Smart Contract:** Selbstausführender Vertrag, der automatisch ausgeführt wird, sobald vordefinierte Bedingungen erfüllt sind.
16. **Stablecoin:** Kryptowährung, deren Wert an einen stabilen Vermögenswert (z. B. US-Dollar) gekoppelt ist.
17. **Staking:** Blockieren bzw. Hinterlegen von Coins (z. B. ETH), um die Sicherheit einer Blockchain zu unterstützen und Belohnungen zu erhalten.
18. **Tokenisierung:** Prozess, bei dem Vermögenswerte wie Immobilien, Wertschriften oder Kunstwerke in digitale Token umgewandelt werden.
19. **Wallet:** Digitale Brieftasche, in der Kryptowährungen verwaltet und gespeichert werden.

ANHANG

DIE AKTUELLE BITCOIN-AUFWÄRTSPHASE IST IM VERGLEICH ZU FRÜHEREN ZYKLEN NOCH KAUM OBEN ANGELANGT

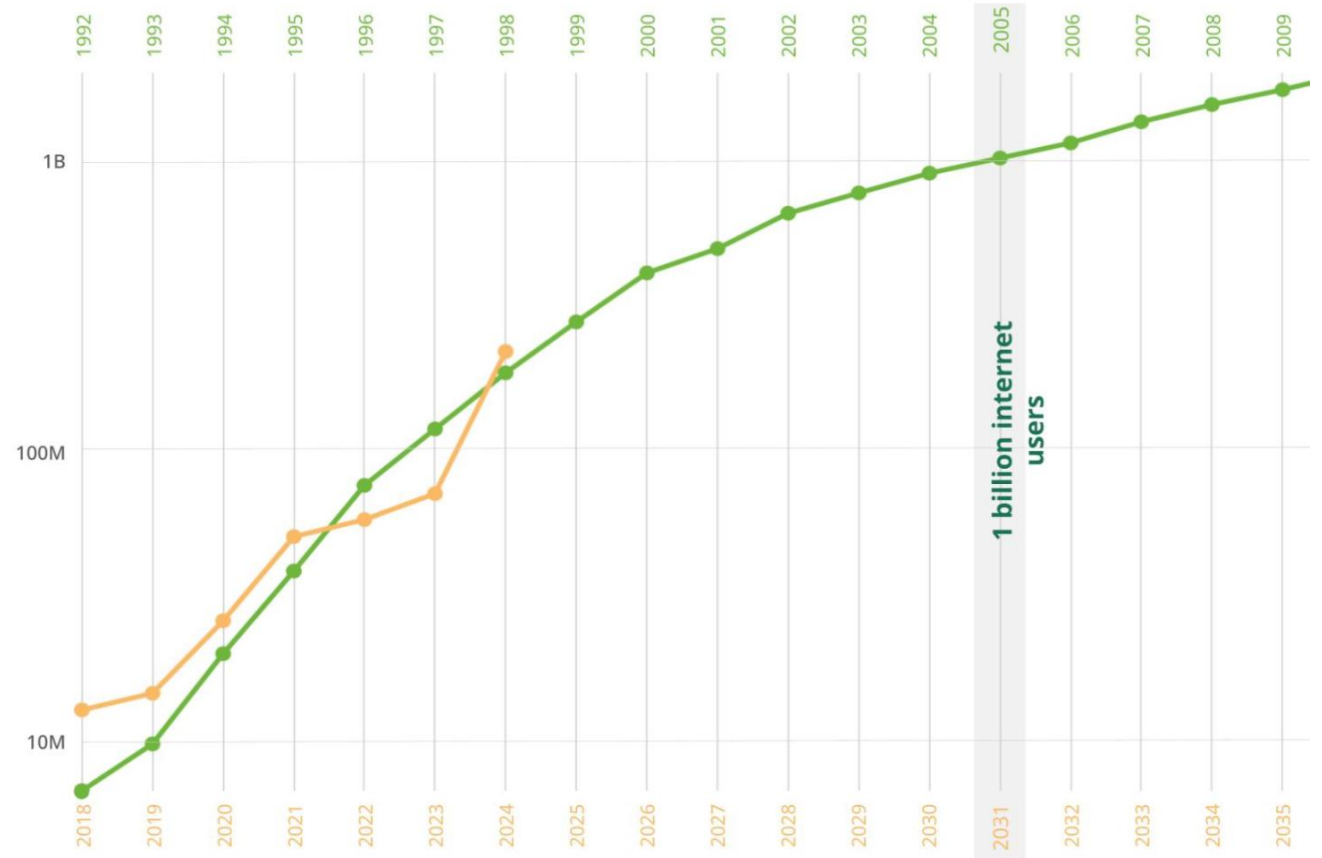
Bitcoin: Price Performance Since Cycle Low



ANZAHL NUTZER: KRYPTO VERSUS INTERNET

- Anzahl aktive Benutzeradressen für Krypto-Transaktionen steigt exponentiell.
- Sie steigt in ähnlichem Tempo wie jene des Internets in den 90er Jahren.
- Danach würden im Jahr 2031 eine Milliarde Menschen aktive Nutzer von Kryptowährungen und von Blockchain-Technologien sein.

Internet users¹ vs. monthly active crypto addresses² (log scale)



Unique sending addresses as of Dec. of each year; 2024 as of Sept. Blockchains include Aptos, Arbitrum, Avalanche C-Chain, Base, Bitcoin, Blast, BNB Chain, Celo, Ethereum, Fantom, Linea, Near, OP Mainnet, Polygon PoS, Scroll, Solana, Sui, TON, Tron, zkSync, and Zora. EVM addresses active on multiple chains only contribute once to the total.

Sources: 1/ World Bank 2/ Artemis and Dune (@DarenMz)

BEWERTUNG VON KRYPTOWÄHRUNGEN

Die Wertschöpfung von Krypto-Netzwerken ist messbar, und sie hat einen signifikanten Einfluss auf die Preise der entsprechenden Kryptowährungen.

Dies zeigt der grafische Zusammenhang zwischen dem GDP (Wertschöpfung) und der Marktkapitalisierung für die wichtigsten Krypto-Netzwerke.

(Datenquellen: CoinMarketCap und TokenTerminal, per 19.7.2025)

