



WARUM KÖNNTEN KRYPTOWÄHRUNGEN FÜR PK'S INTERESSANT SEIN?

Dr. Peter Meier
19. November 2025, 12.00 – 13.15

INHALT

1. Blockchain-Netzwerke und Kryptowährungen

2. Bitcoin, Ethereum und Altcoins

3. Bewertungen von Kryptowährungen

4. Eignung für Pensionskassen

5. Wichtige Trends für die Zukunft

KRYPTOANLAGEN HALTEN BEI INSTITUTIONELLEN INVESTOREN EINZUG

TWINT kündigt Pläne zur Öffnung der eigenen Plattform für Stablecoins und E-ID an – und trägt damit zur digitalen Souveränität der Schweiz bei

Trump's 401(k) order offers retirement savers crypto, private assets, but also higher fees and more risk

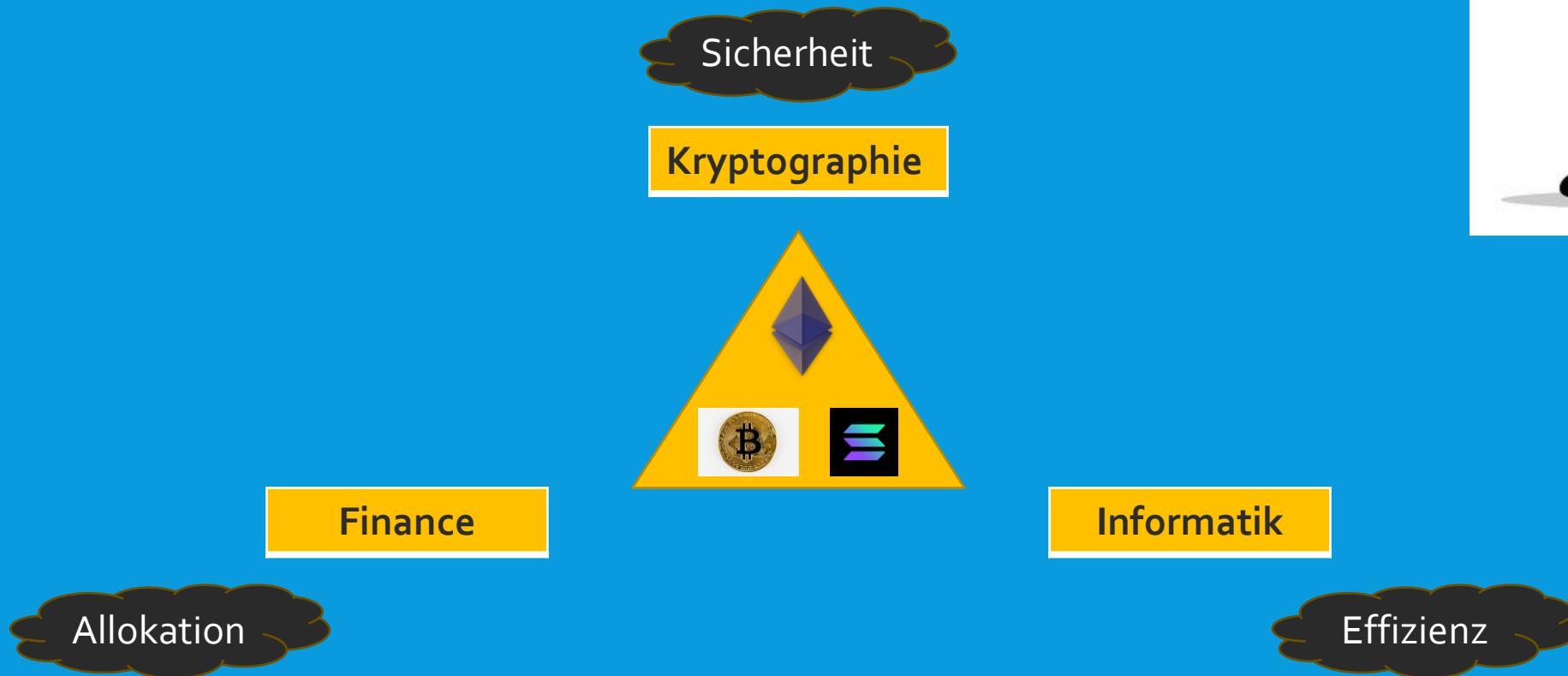


Wisconsin Investment Board erwirbt als erste staatliche Pensionskasse Bitcoin-ETFs

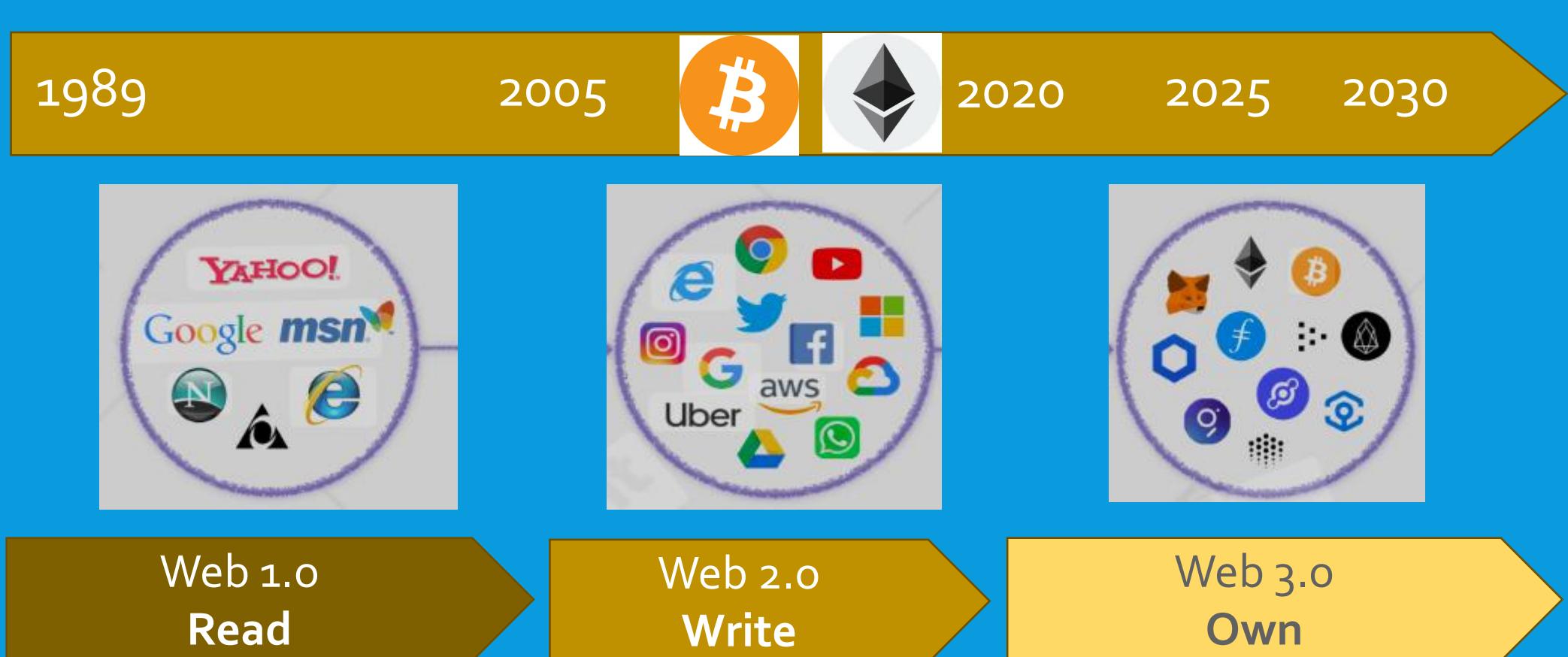
JPMorgan akzeptiert Bitcoin und Ethereum als Sicherheiten für Kredite - wie Gold

BlackRock recommends bitcoin allocation of up to 2% in multi-asset portfolios

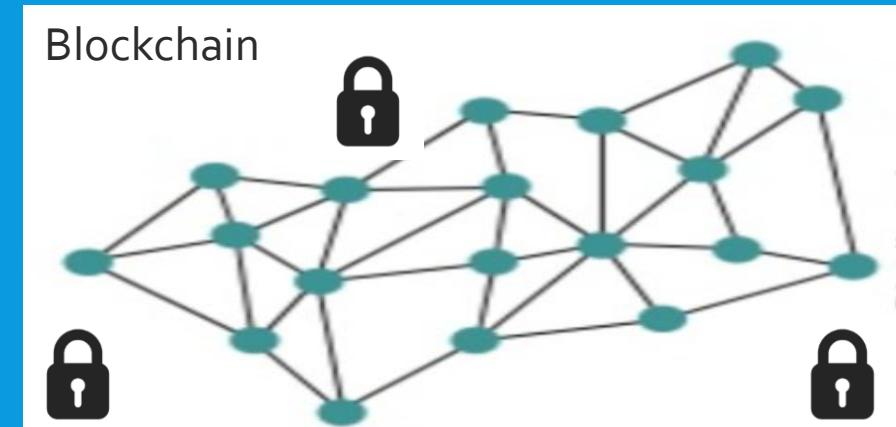
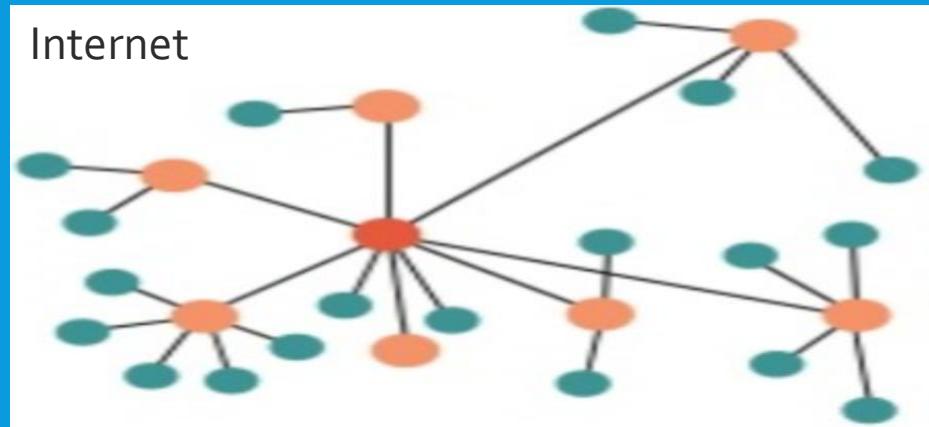
DREI KOMPLEXE WISSENSGEBIETE FÜHREN ZUM VERSTÄNDNIS VON KRYPTOANLAGEN



von den Anfängen des Internets (Web1.0) über Social Media (Web2.0) bis zur Blockchain (3.0)



VOM INTERNET.....ZURBLOCKCHAIN



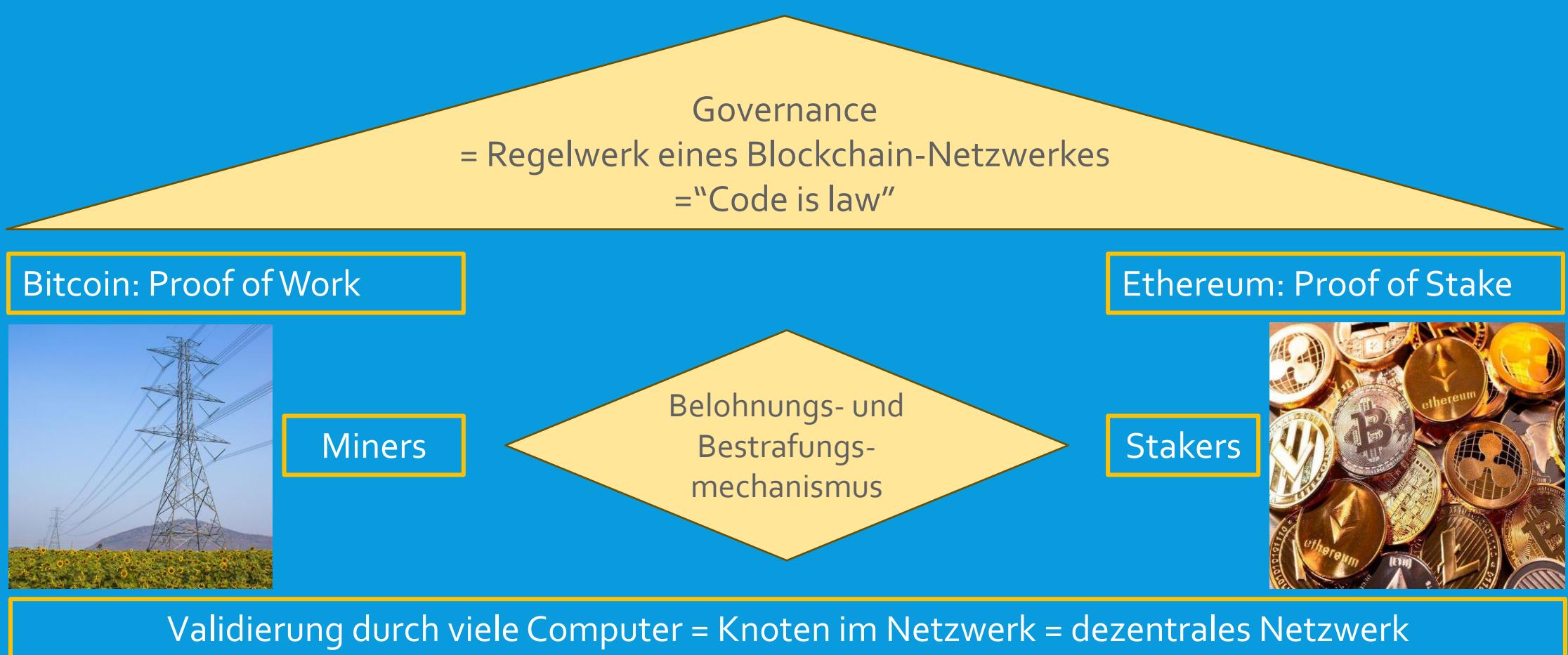
Austausch von Informationen

Zentrale Organisation

Anbieterabhängigkeit (BigTech) ...

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

DER KONSENSUS-MECHANISMUS ALS TEIL DER GOVERNANCE ERLAUBT ES DEN TEILNEHMERN EINES DEZENTRALEN NETZWERKS, SICH AUF DEN AKTUELLEN ZUSTAND DER BLOCKCHAIN ZU EINIGEN UND NEUE TRANSAKTIONEN ZU VALIDIEREN.



ÜBERWEISUNGEN, WERTAUFBEWARUNG UND TOKENISIERUNG SIND DIE WICHTIGSTEN AUFGABEN VON KRYPTOWÄHRUNGEN BZW. BLOCKCHAIN-NETZWERKEN.

Aufgaben Kryptowährungen	Beispiele	
Zahlen	Löhne in Entwicklungsländer überweisen	
Werte aufbewahren	Bitcoin = digitales Gold	
Anlegen	<ul style="list-style-type: none">• Es gibt ca. 10'000 Münzen*• Unzählige NFTs**	
Dezentrales Finanzsystem (DeFi)	Liquidität anbieten, Handel bzw. Tauschen, Tokenisierung von Vermögenswerten, Stablecoins, Leihen und Borgen, Derivate, Asset Management	
 Anreiz- und Sicherheit für Blockchain Netzwerk	Gebühren, Staking	Analog zu Bank-Dienstleistungen

* Coin = native Währung eines Blockchain-Netzwerkes

** NFT = Non-Fungible Tokens; Münzen sind hingegen fungibel.

INHALT

1. Blockchain-Netzwerke und Kryptowährungen

2. Bitcoin, Ethereum und Altcoins

3. Bewertungen von Kryptowährungen

4. Eignung für Pensionskassen

5. Wichtige Trends für die Zukunft

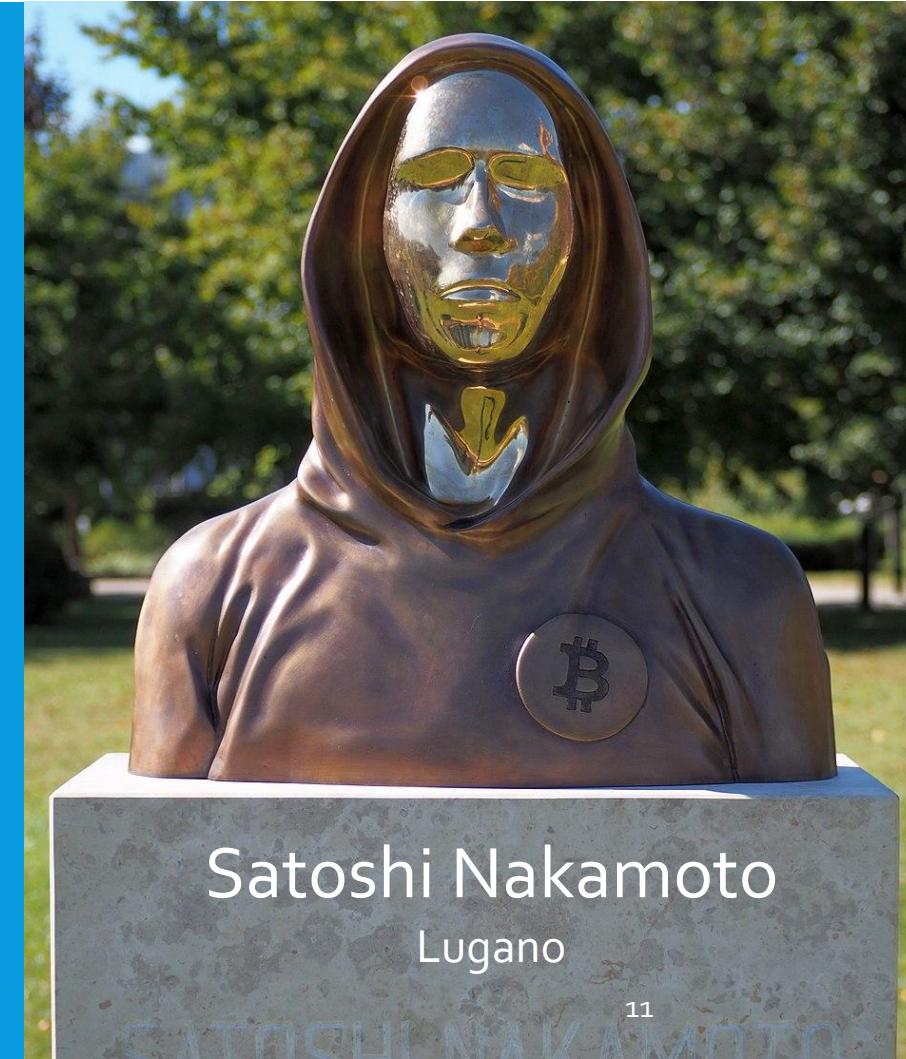
BITCOIN – 2010 UND HEUTE

- 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
- Ohne Bank, keine Grenzen, nur Handy
- Max. 21 Mio. BTC > Knappheit
- Kryptografische Sicherheit durch Blockchain-Netzwerk

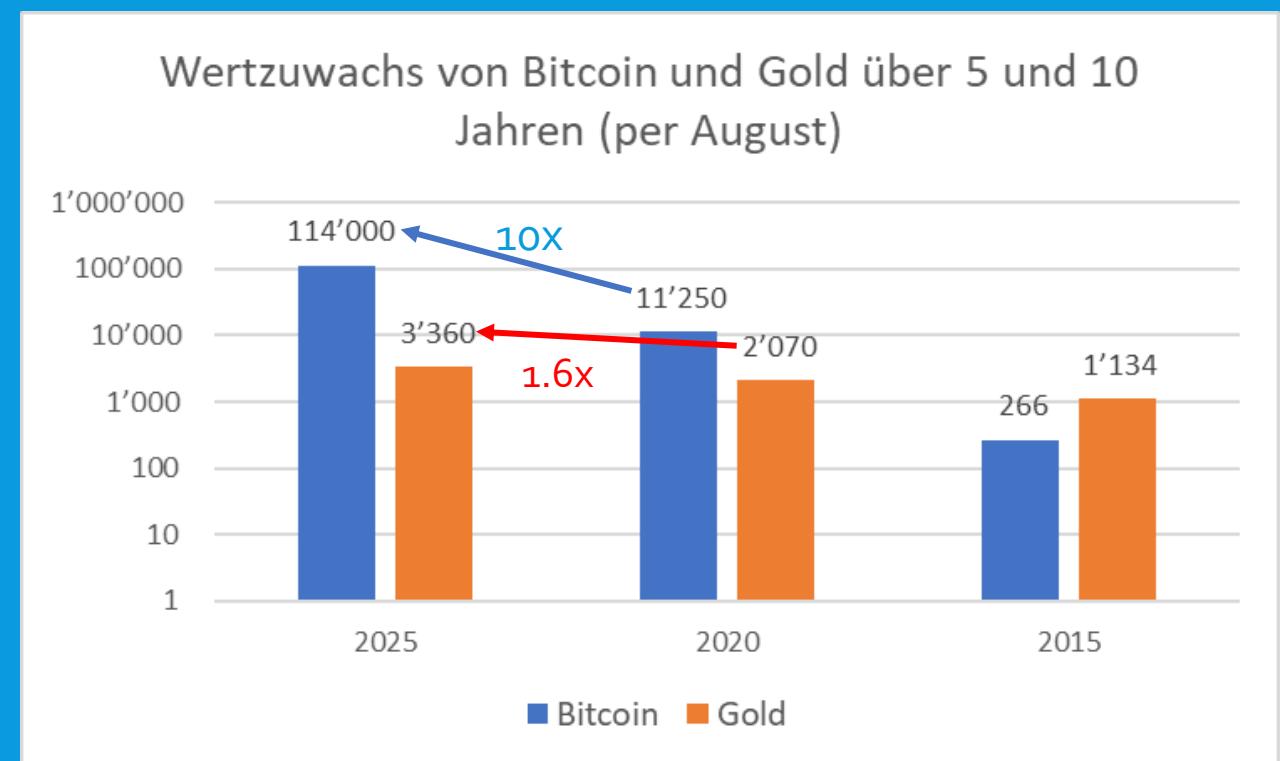


Satoshi Nakamoto
Lugano

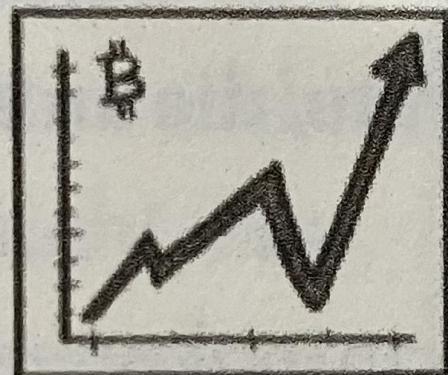
BITCOIN WIRD ALS «DIGITALES GOLD» BEZEICHNET UND EIGNET SICH ZUR AUFBEWAHRUNG VON VERMÖGENSWERTEN

Weil:

- Globale Währung wie Gold
- Begrenztes Angebot
- Leicht übertragbar
- Fälschungssicher

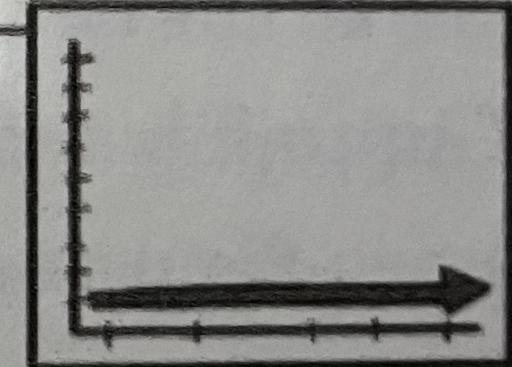


WEITERE
NACHRICHTEN
SIND, DASS DER
BITCOIN-KURS
AUF DEN
HÖCHSTEN
STAND IN DER
GESCHICHTE
GESTIEGEN
IST ...



FANN 12-16

... WÄHREND DIE ANZAHL DER MENSCHEN,
DIE IRGENDEINE AHNUNG DAVON HABEN,
WIE BITCOIN FUNKTIONIERT, AUFFALLEND
KONSTANT GEBLIEBEN IST.



VITALIK BUTARIN: ETHEREUM'S LEADER

- Bitcoin ist sicher, jedoch **starr**
- Butarin machte Blockchain **programmierbar**
 - = „smart contracts“
 - = selbstauführende Verträge
- **2015** geht Ethereum live
- **Dezentrales** Computer-Netzwerk
 - Zugänglich für jedermann („permission-less“)
 - Zensur ist nicht möglich



ETHEREUM ÖKOSYSTEM

Applikationen (dApp)

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



BITCOIN HAT EINEN MARKTANTEIL VON RUND **59%** UND ETHEREUM VON **12%**; ZUSAMMEN ALSO **71%**. IHRE GESCHÄFTSMODELLE SIND ALLERDINGS SEHR UNTERSCHIEDLICH.

	Bitcoin (BTC)	Ethereum (ETH)
Gründer	Satoshi Nakamoto (2009)	Vitalik Buterin (2015)
Primärer Zweck	Globale digitale Währung: Peer-to-peer Zahlungssystem	Blockchain Netzwerk für dezentrale Applikationen (Smart Contracts)
Hauptanwendungen	Wertaufbewahrung wie Gold (Digitales Gold)	Computer-Netzwerk für digitale Anwendungen
Maximale Umlaufmenge	21 Millionen Bitcoins	Keine Obergrenze, aber Verbrennung
Konsens-Algorithmus	 Proof of Work	 Proof of Stake

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

KRYPTO-BLOCKCHAIN-NETZWERK-ANWENDUNGEN (USE CASES)

	<p>Kryptowährungen ermöglichen dezentrale digitale Zahlungen ohne Intermediäre. Sie bieten schnelle, kostengünstige, grenzüberschreitende und sichere Transaktionen.</p>
	<p>Smart Contracts sind selbstausführende Verträge mit direkt im Code geschriebenen Vertragsbedingungen. Sie automatisieren Prozesse, reduzieren Kosten und eliminieren die Notwendigkeit von Vermittlern in verschiedenen Branchen wie Banken, Versicherungen etc.</p>
	<p>Dezentralisierte Finanzen (DeFi) bieten viele Anwendungen wie Asset-Management, Zurverfügungstellung von Liquidität gegen Verzinsung für dezentrale Börsen oder Derivate.</p>
	<p>Tokenisierung von Vermögenswerten ermöglicht die digitale Darstellung und den Handel von realen Vermögenswerten wie eDollar bzw. Stablecoins, Wertschriften oder Immobilien. Dies erhöht die Liquidität und Zugänglichkeit dieser Vermögenswerte für ein breiteres Publikum.</p>
	<p>Non-Fungible Tokens (NFTs) repräsentieren einzigartige digitale Vermögenswerte in Blockchain-Netzwerken, oft verwendet für digitale Kunst und Sammlerstücke.</p>

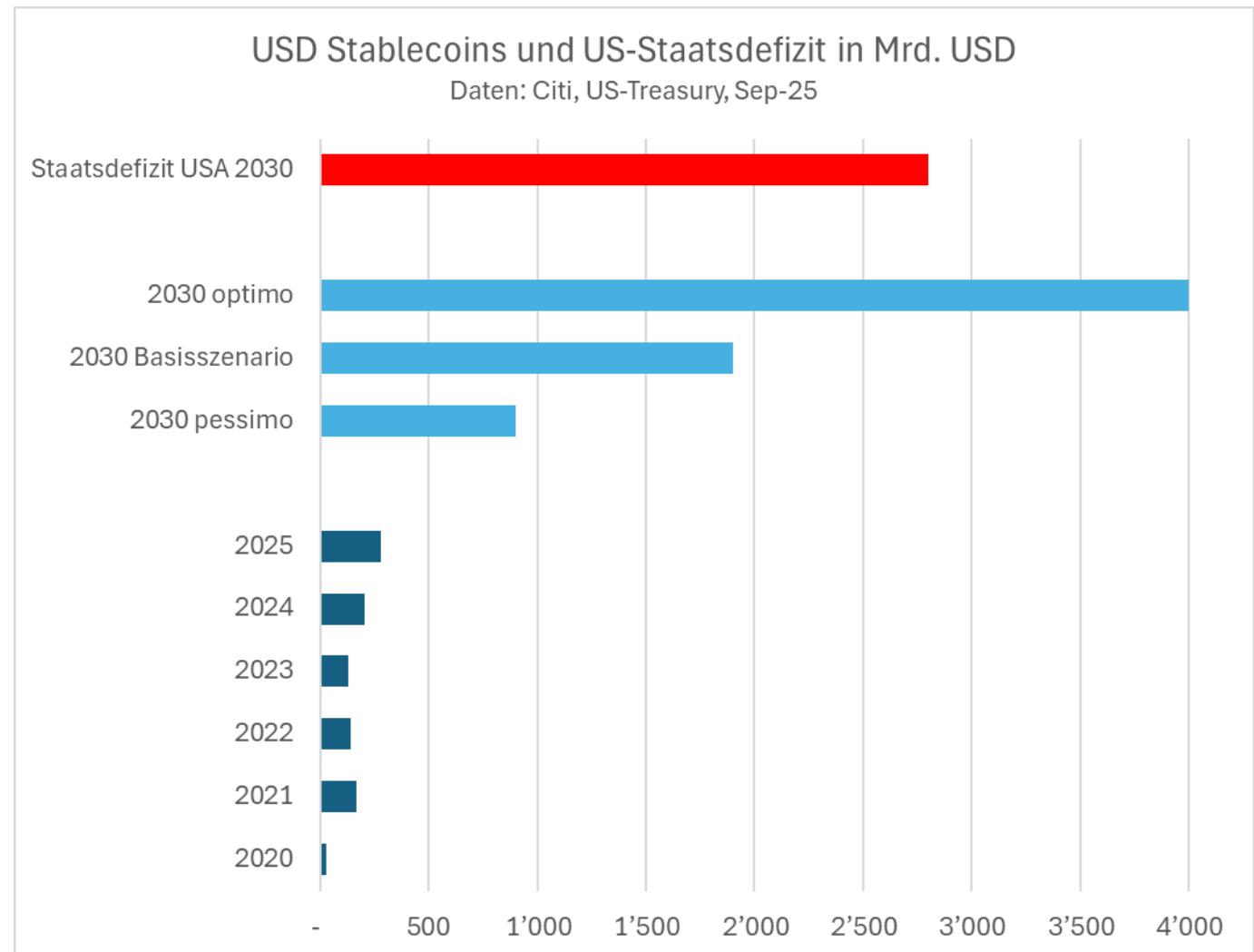
BEISPIEL: TOKENISIERUNG IM IMMOBILIENMARKT DUBAI

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



BEISPIEL: STABLECOINS DIENEN IN DEN USA DER HAUSHALTSFINANZIERUNG

- Stablecoin = elektronisches Geld
- Besichert mit T'bills in USA gemäss „Genius Act“
- Schnelle, globale Transaktionen
- Kein USD-, aber Emittenten-Risiko
- Auch eEuro, eCHF



INHALT

1. Blockchain-Netzwerke und Kryptowährungen

2. Bitcoin, Ethereum und Altcoins

3. Bewertungen von Kryptowährungen

4. Eignung für Pensionskassen

5. Wichtige Trends für die Zukunft

IM VERGLEICH ZU GOLD UND TRADITIONELLEN FINANZANLAGEN IST DER ANTEIL VON KRYPTOWÄHRUNGEN (NOCH) KLEIN.

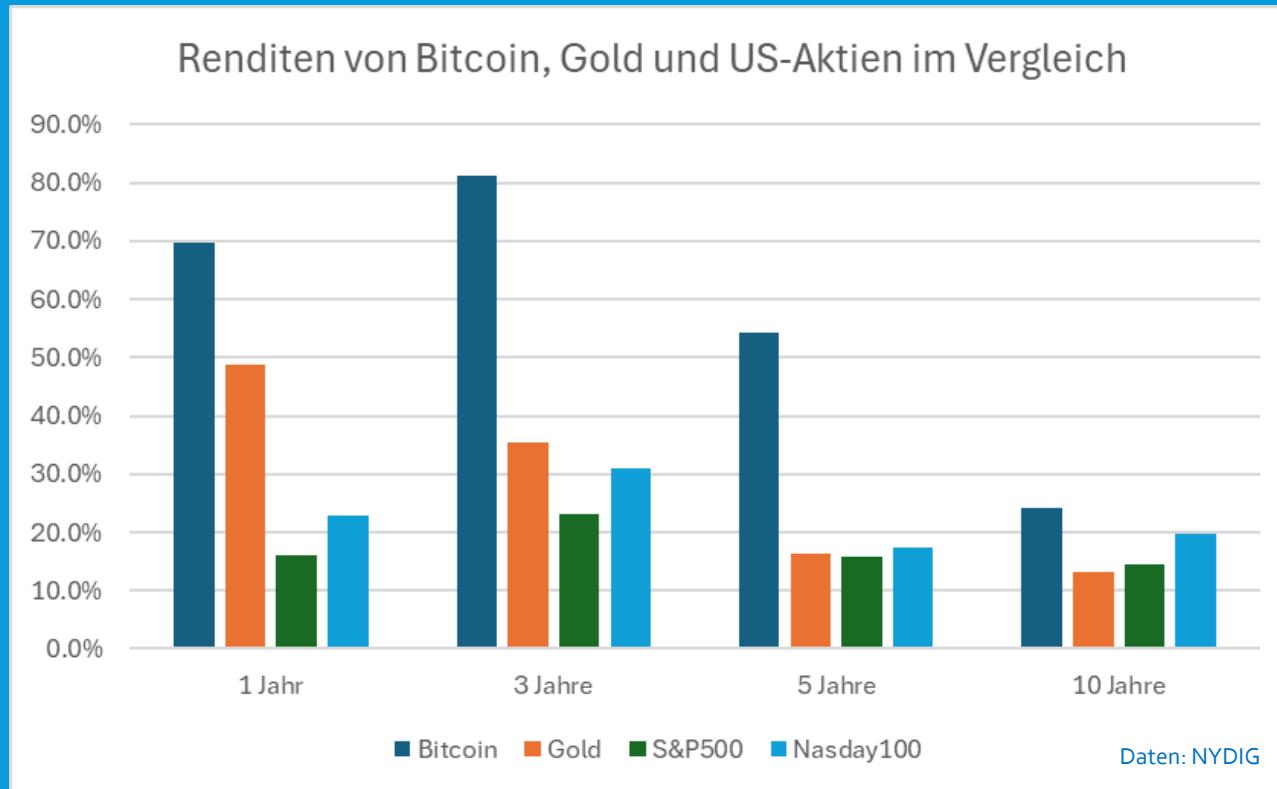
	in tn USD	in %
Kryptowährungen	3.5	1.2%
Infrastructure	3.8	1.3%
Hedge Funds	5.1	1.7%
Private Equity	8.7	3.0%
Gold	28.0	9.5%
Aktien	120.0	40.8%
Obligationen	125.0	42.5%
Total	294.1	100.0%

Schätzungen November 2025



- Starkes Interesse von Anlegern
- “Real World” Anwendungen
 - Tokenisierung
 - Stablecoins, etc.

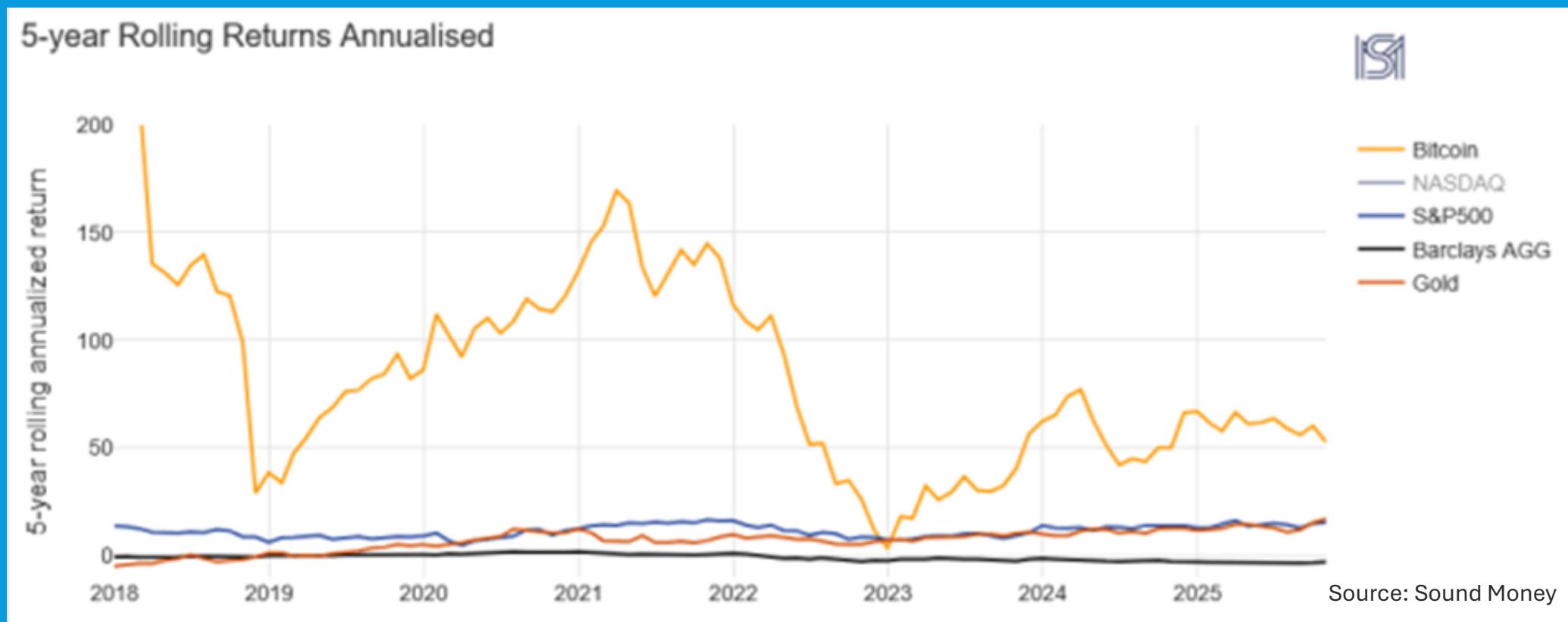
BITCOIN ÜBERTRIFFT GOLD UND AKTIEN IM MEHR-JAHRES-VERGLEICH



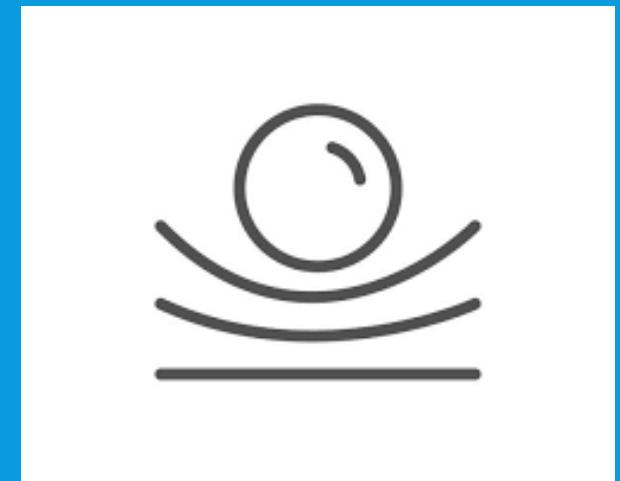
Bitcoin

- basiert auf moderner, digitaler Technologie
- das Angebot ist strikt begrenzt
- lässt sich weltweit schnell und kostengünstig transferieren

DIE ROLLIERENDEN 5-JAHRES RENDITEN VON BITCOIN SCHLUGEN AKTIEN UND GOLD BEI WEITEM

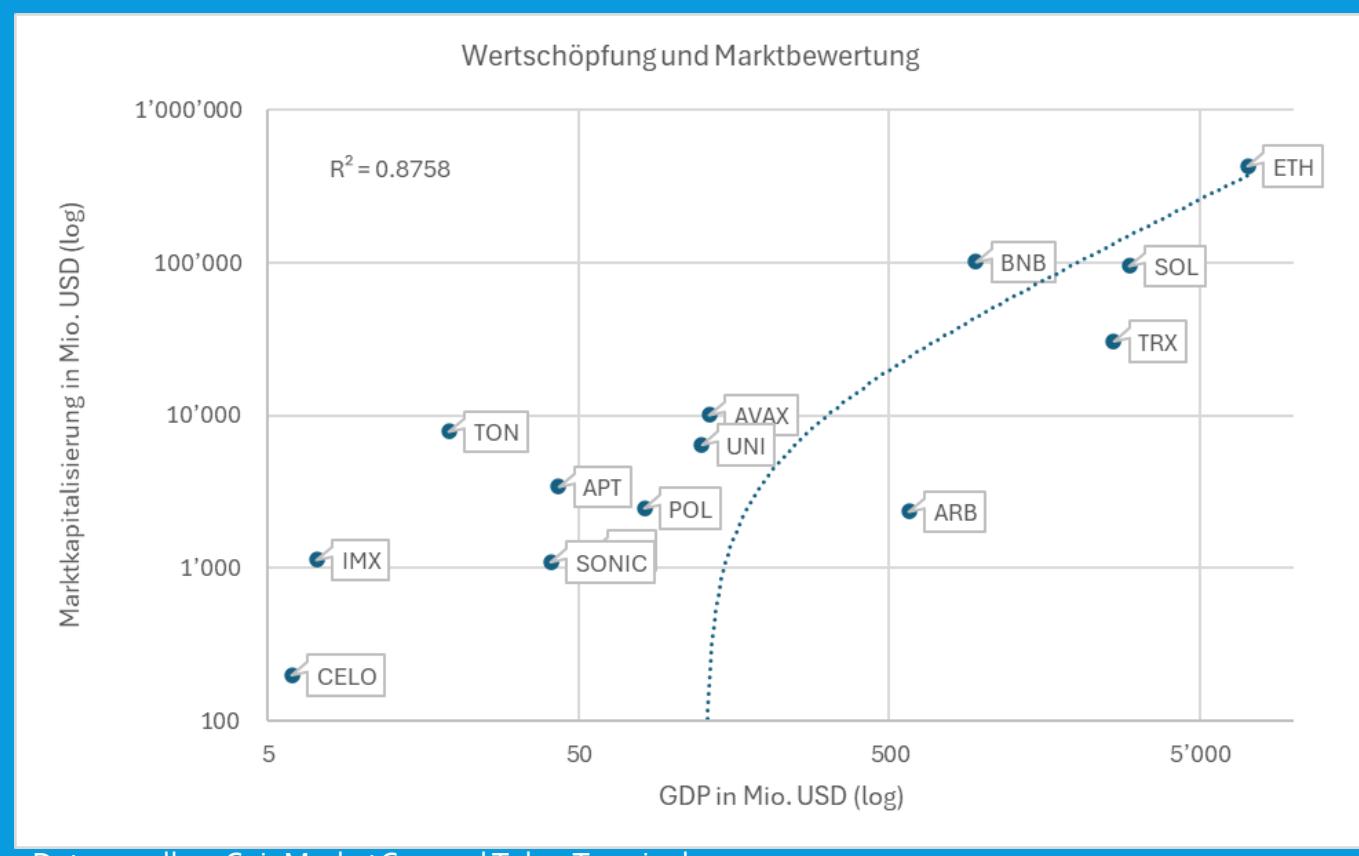


BITCOIN IST RESILIENT: ERHOLTE SICH MEHRMALS VON STARKEN RÜCKSCHLÄGEN (> 70%)



BEWERTUNG VON KRYPTOWÄHRUNGEN

- Wertschöpfung von Krypto-Netzwerken ist **messbar**
- Wertschöpfung hat signifikanten **Einfluss** auf Preise von Kryptowährungen



INHALT

1. Blockchain-Netzwerke und Kryptowährungen

2. Bitcoin, Ethereum und Altcoins

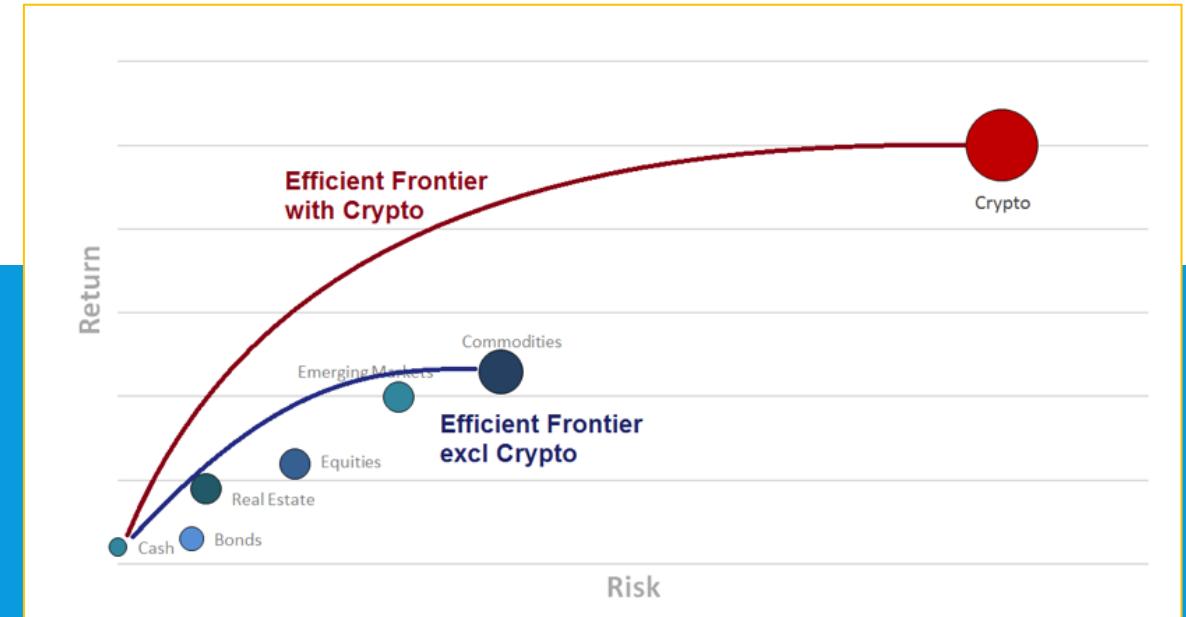
3. Bewertungen von Kryptowährungen

4. Eignung für Pensionskassen

5. Wichtige Trends für die Zukunft

GERINGE BEIMISCHUNG VON BITCOIN UND ETH VERBESSERN DIE PERFORMANCE MARKANT.

- Sharpe Ratio würde wieder fallen bei einer Allokation über 5% Bitcoin.
- Achtung maximaler Draw Down!



	60% Aktien /40% Oblig.	1% Bitcoin	5% Bitcoin	5% Bitcoin + 1% ETH
Rendite	10.1%	11.3%	15.3%	16.3%
Volatilität	12.8%	12.8%	15.3%	14.2%
Sharpe ratio	0.69	0.77	0.98	1.00
Max. Draw Down	-21.6%	-21.2%	!! -23.5%	!! -24.1%

Daten: Jan-2019 bis Mai-2024, Quartalsweises Rebalancing

Quelle: Allocation Primer Cryptoassets Included in A Diversified Portfolio Q2 2024, 21Shares

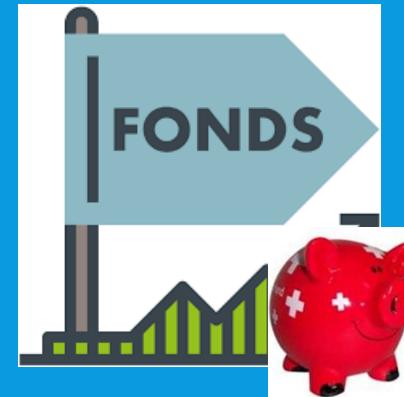
PENSIONSKASSEN HABEN MEHRERE MÖGLICHKEITEN IN KRYPTOWÄHRUNGEN ZU INVESTIEREN



Self-custody



(Krypto)bank



Fonds, ETF,
ETP



Vermögens-
verwalter

ANLAGEPRODUKTE, DIE FÜR PENSIONSKASSEN POTENZIELL GEEIGNET SIND (I)

L1D

 Matrixport

QUANTICA CAPITAL

FORTEUS

Multi Manager Fonds	Index Fonds	Trend Follower	Aktiver Fonds
Keine Bitcoins	Gemäss CMI10 (SIX)	Vola < 20%	Rebalancing
10 – 15 Fonds	10 Coins	10 Coins	19 Coins
FMA Lichtenstein	Finma Schweiz	Cayman	Cayman
Seit 2018	Seit 2021	Seit 2022	Seit 2023

ANLAGEPRODUKTE, DIE FÜR PENSIONSKASSEN POTENZIELL GEEIGNET SIND (II)

Asset Manager	L1D	Matrixport AM	Quantica QMC Q. Managed Crypto	FORTEUS
Name Fonds	Layer 1 Multi Manager Fund	Crypto Market Index Fund	Programm	Digital Asset Select Fund
Inception	31.10.2018	02.12.2021	01.07.2022	01.05.2023
Benchmark, Universum, Strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Ohne Bitcoin • Auch VC und private Investments 	<ul style="list-style-type: none"> • CMI10 Crypto Market Index 9 • SIX rechnet Index 	<ul style="list-style-type: none"> • Vola-Ziel: 15% bis 20% • Trendfolgemodell analog zu CTA 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktives Rebalancing • Staking
Anzahl Positionen	• 10 bis 15 Funds	• 10 Coins	• 10 Coins	• 19 Coins
Gebühren	• 1% 10%	• 1.60%	• 1% 20%	• 2.00% or 1% 20%
Liquidität	• Quartalsweise	• Wöchentlich	• Monatlich	• Wöchentlich
Regulierung	• Finma und FMA Li	• Finma	• Cayman	• Cayman
Administrator	• 1741 Fund Mgmt, Vaduz	• PvB, Zürich	• NAV Fund Services	• NAV Consulting
Custodian	• LLB, Vaduz	• Amina Bank, Zug	• Coinbase Prime	• Coinbase, Zodia, Komainu
Performance 2021	421%	-	26%	-
2022	-68%	-68%	-17%	-
2023	99%	114%	22%	50%
2024	55%	106%	12%	61%
Sep-2025	-0%	-1.0%	1.4%	10.5%

WELTWEIT GRÖSSTE BITCOIN ETF

Bitcoin-ETF	Fondsvolumen (AUM in Mrd.)	Währung	Anbieter/ Emittent	Gebühren
Grayscale Bitcoin Trust (GBTC)	~28,1 USD	USD	Grayscale	1,5%
iShares Bitcoin Trust ETF (IBIT)	~11,9 USD	USD	BlackRock	0,25%
Fidelity Wise Origin Bitcoin ETF	~6,4 USD	USD	Fidelity	0,25%
ARK 21Shares Bitcoin ETF	~2,4 CHF	CHF	ARK Invest & 21Shares	0,21%
Bitwise Bitcoin ETF	~1,8 USD	USD	Bitwise	0,20%

Quelle: Perplexity, 11.11.2025

VIELE KRYPTOFONDS HABEN AUSREICHEND VOLUMEN UND TIEFE GEBÜHREN

		AuM Mio. CHF	TER p.a.
<u>21shares Ethereum Core Staking ETP</u>		66	0,10%
<u>iShares Bitcoin ETP</u>		532	0,15%
<u>WisdomTree Physical Solana</u>		77	0,50%
<u>WisdomTree Physical XRP</u>		230	0,50%

Quelle: JustETF, 10.11.2025

VORSORGEEINRICHTUNGEN DÜRFEN GRUND-SÄTZLICH IN KRYPTO-ANLAGEN INVESTIEREN

- Alternative Anlagen
- Diversifikation via Kollektivanlagen
- Treuhänderische Sorgfalt
- Schlüssige Darlegung der Strategie
= Überzeugter Stiftungsrat

Notabene:
Säule 3a-Angebote sind vorhanden

Fabio Camilli, Kryptowährungen als neue Anlageklasse für Schweizer Pensionskassen, Masterarbeit, IFZ, 2022

- Referent: Martin Roth, Geschäftsführer Pensionskasse Manor
- Ergebnisse aus Interviews
 - Grössere PKs haben sich mit Thema auseinandergesetzt
 - Insgesamt aber **sehr zurückhaltend**
 - Weiterentwicklung und Institutionalisierung macht digitale Assets auch für PKs interessant

CHANCEN UND RISIKEN VON KRYPTOWÄHRUNGEN



- Hohe Renditen
- Regulierung > Nachhaltigkeit
- Banken und Institutionelle steigen ein



- Volatilität
- Rechtssicherheit
- Pump & Dump



SOLLEN PENSIONSKASSEN IN KRYPTO ANLAGEN INVESTIEREN?



- Rendite / Risiko des Portfolios erhöhen
- Liquide, alternative Anlage
- Diversifikation



- Headline Risiko
- Sorgfaltsprüfung ist schwierig
- Gebühren

INHALT

1. Blockchain-Netzwerke und Kryptowährungen

2. Bitcoin, Ethereum und Altcoins

3. Bewertungen von Kryptowährungen

4. Eignung für Pensionskassen

5. Wichtige Trends für die Zukunft

WICHTIGE TRENDS FÜR PENSIONSKASSEN



Interesse von Pensionskassen für Kryptowährungen steigt



Klare Regulierung bringt Vertrauen und Sicherheit



Volatilität von Kryptowährungen nimmt ab



Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Akzeptanz steigt



Zugang über etablierte Banken und Asset Manager



WANN WERDEN KRYPTOANLAGEN FÜR
PENSIONSKASSEN EINE ANERKANNTE
ANLAGEKATEGORIE?



KLEINES GLOSSAR: KRYPTOANLAGEN

1. **Blockchain-Netzwerk:** Eine dezentrale, digitale Datenbank, die Transaktionen in Blöcken speichert und miteinander verknüpft.
2. **Bitcoin:** Die erste und bekannteste Kryptowährung, die 2009 von Satoshi Nakamoto eingeführt wurde.
3. **Altcoin:** Alle Kryptowährungen außer Bitcoin, wie Ethereum, Solana, Ripple oder Litecoin.
4. **Wallet:** Eine digitale Brieftasche zur Aufbewahrung und Verwaltung von Kryptowährungen.
5. **Mining:** Der Prozess der Verifizierung von Transaktionen und der Erzeugung neuer Coins durch das Lösen komplexer mathematischer Aufgaben.
6. **Smart Contract:** Selbstausführende Verträge, die auf einer Blockchain gespeichert sind und automatisch ausgeführt werden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.
7. **DeFi (Decentralized Finance):** Finanzdienstleistungen, die auf Blockchain-Technologie basieren und ohne zentrale Intermediäre funktionieren.
8. **NFT (Non-Fungible Token):** Einzigartige digitale Assets, die Eigentum an digitalen oder physischen Gütern repräsentieren.
9. **Stablecoin:** Kryptowährungen, deren Wert an einen stabilen Vermögenswert wie den US-Dollar gekoppelt ist.
10. **Krypto-Exchange:** Online-Plattformen, auf denen Benutzer Kryptowährungen kaufen, verkaufen und handeln können.
11. **Proof of Stake (PoS):** Ein Konsensmechanismus, bei dem Teilnehmer Coins als Sicherheit hinterlegen, um Transaktionen zu validieren und neue Blöcke zu erstellen.
12. **Tokenisierung:** Der Prozess der Umwandlung von Vermögenswerten oder Rechten in digitale Token in einem Blockchain-Netzwerk.
13. **DApp (Dezentrale Anwendung):** Eine Anwendung, die auf einer Blockchain läuft und keine zentrale Autorität hat.
14. **Cold Wallet:** Eine Offline-Wallet, die nicht mit dem Internet verbunden ist und somit sicherer vor Hacks ist.
15. **Hot Wallet:** Eine Online-Wallet, die ständig mit dem Internet verbunden ist und daher einfacher zu nutzen, aber auch anfälliger für Sicherheitsrisiken ist.

DANKE FÜR IHR INTERESSE