



Blockchain Use Cases

Bitcoin, Ledgers, Smart Contracts



minebox.io



Gps Spot GmbH

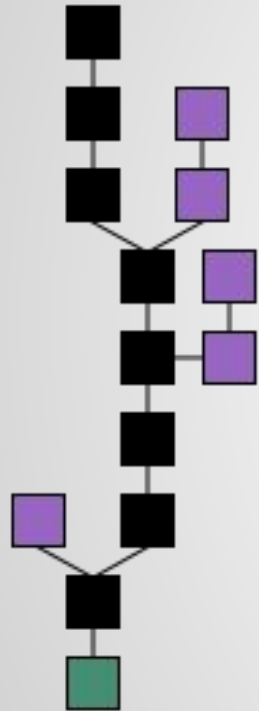


Blockchain - Anwendungen heute

- Digitales Cash
- Universelle weltweite Währung
- Gaming
- Setzt neue Standards bei der Sicherheit
- Spekulation
- Basis für andere Finanzprodukte



Welches Kernproblem wird gelöst?



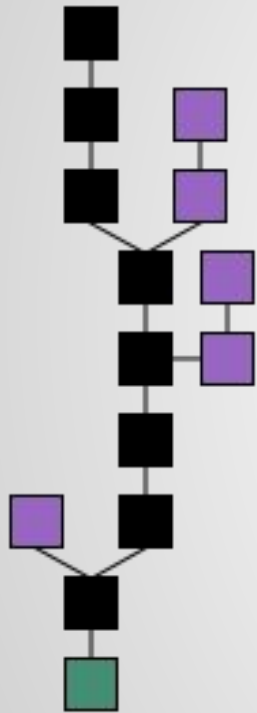
- Verteilte weltweite Datenbank
- Viele Teilnehmer → **eine** Wahrheit
- Konsens ohne Vertrauen/Kooperation

Anwendung Bitcoin:

Blockchain als Ledger löst das “Double Spending”–Problem.



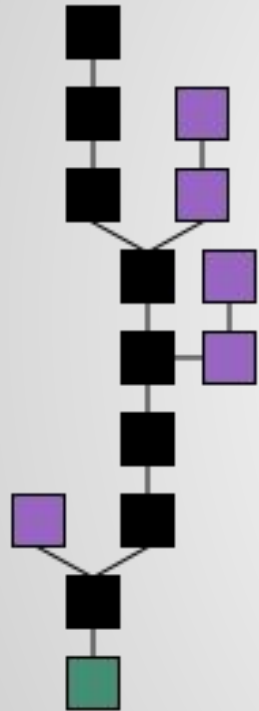
Was ist eine "Blockchain"?



- Jeder Block ist ein unveränderlicher Datensatz (beinhaltet Transaktionen, etc.)
- Referenzierung auf vorhergehenden Block (am Anfang ein "Genesis"-Block)
- Die Blöcke müssen von allen akzeptiert werden
- Mehrere neue Blöcke?
→ Längste Kette ist die "Wahrheit"



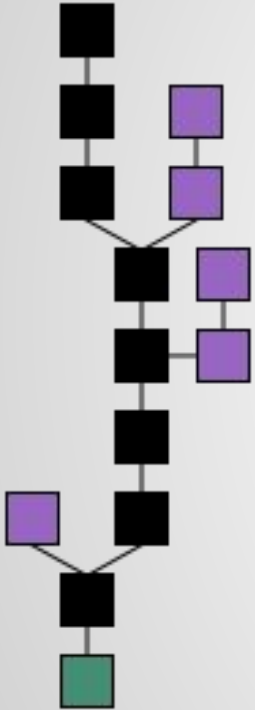
Wann spricht man von einer Blockchain?



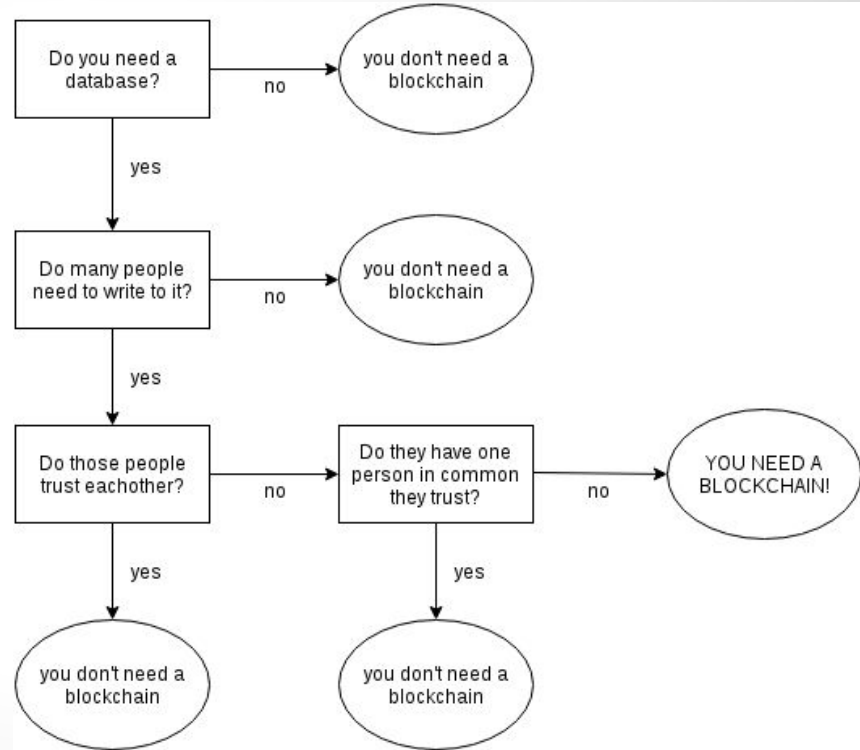
- Die Kernfunktion ist die Anordnung der Transaktionen, sodass keine Konflikte entstehen können
- Welche Blockstruktur, welcher Konsensalgorithmus und welche Interpretation gewählt wird, sind optional



Wann braucht man eine Blockchain?



Wikipedia,
CC-BY-3.0





Arten von Konsens

- Proof of Work
- Proof of Stake
- Consortium chains



Eigenschaften als Bezahlungssystem

- “Bearer Ecash”
- Irreversibel
- Keine Genehmigungen notwendig
- Schwer zu zensieren
- Nicht anonym
- Währung wird frei gehandelt, schwankt

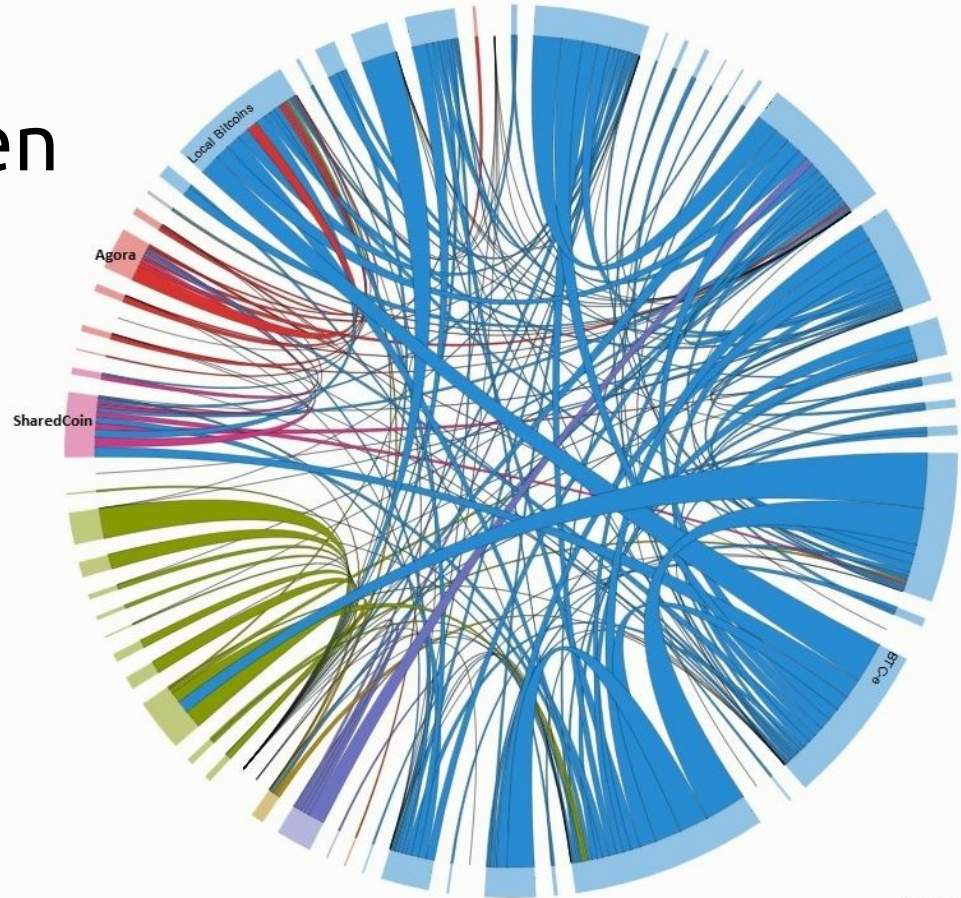


Praxis als Bezahlungssystem

- Anbieter wie Bitpay, Coinbase übernehmen der Währungsrisiko
- Unabhängigkeit trotzdem möglich
- Großteil der Steuerfragen mittlerweile geklärt



Bitcoin Transaktionen 2015





Neue Anwendungen

- Zeitstempel-Dienste / Notariat
- Vorhersage-Märkte
- Asset-Tracking
- Globale Dateisysteme (IPFS, StorJ, Sia)
- Distributed Apps (Ethereum)



Asset Tracking

- Digital Asset Holdings (Hyperledger, IBM)
- R3 consortium (corda!)
- Eris (PwC, Microsoft)
- Ripple
- ascribe.io



Smart Contracts für Datenspeicher

- Offener Marktplatz für Anbieter von Cloud-speicher
- Redundant, verschlüsselt
- Spieltheorie und automatische Bestrafung motiviert gutes Verhalten



Smart Contracts für Datenspeicher

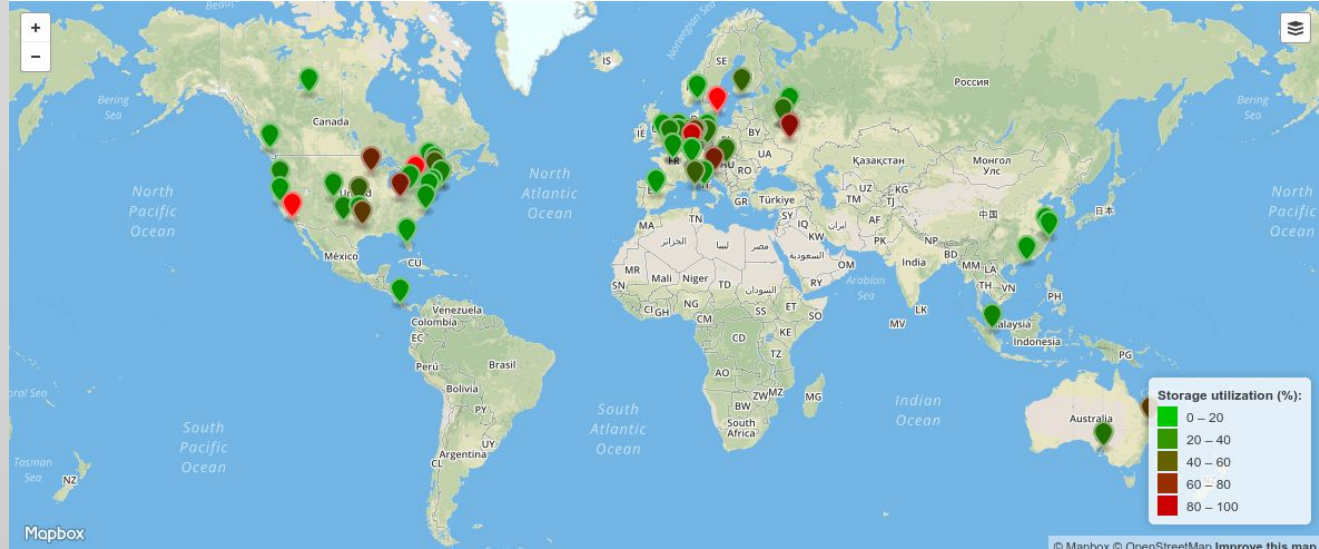

Host Explorer

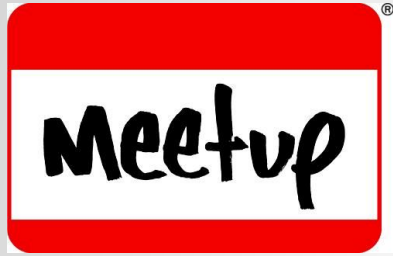
Historical host data and analytics.

Map Distribution Prices List

6h 24h 2d 1w 1m 6m 1y All

68 hosts
1,044 TB
0.57% used
\$1 monthly cost





meetup.com/Bitcoin-Austria



***bitcoin=
austria***

www.bitcoin-austria.at

6.12.2016, Andreas Petersson



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

CC-BY 4.0 // 2016



Bitcoins in Österreich



Broker

Amazon-Integration

ATM in Wien

coinfinity

Bitcoinbon

Consulting

ATMs in Wien, Graz