

Mit welcher Blockchain soll ich starten?

22 Mai 2017 | **Blockchain, Insight Zühlke** | [Heinz Marti](#)

Lesezeit: 3 Minutes

Setzt man sich mit [Blockchain](#) auseinander und weiss, wofür man die Technologie einsetzen möchte, kommt schnell die Frage auf, wie und mit welchem Ledger-System man seine Implementierung starten soll. Hierzu stellen wir Ethereum und «Hyperledger Fabric v1» – die wohl ausgereiftesten Systeme für Smart Contracts – einander gegenüber. Zum besseren Verständnis ist Bitcoin eingeschlossen, obwohl es im Smart-Contract-Bereich keine Relevanz hat. Da die Übersetzungen ins Deutsche nicht eindeutig sind, ist folgende Tabelle in Englisch.

	Bitcoin	Ethereum	Fabric v1 (Hyperledger)
Authority	Bitcoin Developers	Ethereum Developers (Ethereum Foundation)	Linux Fondation (mainly IBM)
Purpose	Payment system	General	General
Main Goal	Decentral money	World computer	Decentralized computer
Currency	Bitcoin (BTC)	Ether (ETH)	None
Initial Release	January 2009	July 2015	March 2017
Network	Public	Public	Private
Permission	Permissionless	Permissionless	Permissioned
Smart Contracts	Possible, but not in use	Yes, Solidity	Yes, Java and GO
Privacy	open	open	open to private
Mining	Yes	Yes	No, Validating Peer
Consense Type	Proof-of-Work	Proof-of-Work (soon Proof-of-Stake)	(P)BFT (prevent order of transaction)

Interessant und im Auge behalten sollte man aus unserer Sicht auch Zcash, Tezos und Corda:

- [Zcash](#) ist eine Blockchain, die die Anonymität der Transaktionen gewährleistet. Derzeit ist der Verwendungszweck noch nicht ganz klar. Eine Vermutung ist, dass damit das Zero Knowledge Protokoll (zk-SNARK) auf Herz und Nieren geprüft werden soll. Dies mit dem Ziel, es später auf eine andere Blockchain zu portieren. Passend dazu die Aussage von Zooko Wilcox, Founder und CEO von Zcash: “[Zcash is] not so much about making money [but rather what’s important is] that the technology is out there, being used and tested.”
- [Tezos](#) hat das Potenzial für Grosses. Die Definition dieser Blockchain ist in der Blockchain selbst. Sie kann sich selbst anpassen (self-amending). Diese zusätzliche Abstraktion macht

die Einstiegshürde ziemlich hoch.

- [Corda](#) ist eine Implementierung, hinter der ein grosses Konsortium von rund 70 Finanzinstituten steht (R3). Die Ressourcen sind vorhanden, [die Ziele hoch](#). Ob daraus etwas für die Masse oder diese Blockchain nur innerhalb der Finanzinstitute bleiben wird, können wir noch nicht abschätzen.

Auf welche Technologie soll ich setzen?

Ethereum hat derzeit das grösste Ökosystem. Es entstehen diverse Frameworks, welche die Komplexität der Blockchain zu abstrahieren versuchen. Zudem ist das Feld an Entwicklern ausreichend gross, um Hilfestellungen im Internet zu finden. Ein privates Testnetzwerk sollte mit einigen Stunden Aufwand am Laufen sein. Kurze Zeit später kann man mit einem ersten Hello World Contract interagieren. Eine erste Implementierung lässt sich so innert weniger Stunden bewerkstelligen – wie Zühlke Mitarbeitende unlängst anhand eines [Reservierungssystems für Hotelbuchungen auf der Basis von Ethereum](#) gezeigt haben.

Ist dieser Durchbruch geschafft, geht es daran, seinen [Business Case als Prototypen umzusetzen](#). So kommt man schnell auf die entscheidenden Fragen, die einem bei der späteren Selektion der geeigneten Distributed-Ledger-Plattform helfen. Solche Fragen können sein:

- Welche Business Logik wird im Smart Contract umgesetzt (on-Chain vs. off-Chain)?
- Sollen die Interaktionen mit dem Smart Contract geheim sein (security and privacy requirements)?
- Wer sind die Benutzer des Smart Contracts (Enterprise-Applikationen, Apps, IoT-Geräte)?
- Wie gehe ich mit Änderungen um (Business Case, Regulations, Legal)?
- Wie lange darf es gehen, bis eine Interaktion in der Blockchain verarbeitet wurde (Scalability of transactions)?
- Spielt die Ausführungsreihenfolge eine Rolle (deterministic transactions)?

Mit solchen Fragen und den Erfahrungen des Prototypen im Kopf sollte sich die Frage nach der richtigen Distributed-Ledger-Plattform beantworten lassen. Nicht vergessen gehen sollte dabei, dass es auch normale Datenbanken oder Plattformen ohne Blockchain gibt.