



# Blockchain

Der erste Block einer Blockchain nennt sich Genesis Block

## Blöcke



Jeder Block beinhaltet wichtige Informationen

## Smart Contract



Der Smart Contract gibt alle Regeln vor.

Wer die Regeln nicht befolgt wird bestraft.

Miner sind PCs oder Server irgendwo auf der Welt.

## Miner



Miner bekommen eine Belohnung für das "Minen", die Arbeit, die sie leisten.

Miner bauen & Validieren vorhandene Blöcke

Blöcke werden durch Algorithmen & Mathematik miteinander verkettet.

# Mining Blocks

Lasst uns unsere eigene analoge Blockchain bauen!

Sobald ein Miner genügend Transaktionen bekommen hat, werden diese in einen Block gebaut.

Um den neuen Block an die Chain zu hängen müssen die Regeln des Smart Contracts befolgt werden.

Außerdem müssen die Miner-Kollegen von der Wahrheit dieser Transaktionen überzeugt werden.

Erst wenn genügend Miner den neuen Block akzeptieren, werden diese den eigenen neuen Block daran anbauen.

Manchmal muss ein Rätsel "Proof of Work" gelöst oder ein anderer Arbeitsnachweis erbracht werden.

(Etwas abhängig von der Anwendung)

Hierfür wird Mathematik gebraucht!

# Sicherheit

Alle Blockinhalte können von allen, jederzeit überprüft werden.

Algorithmen versichern rechtmäßiges Verhalten.

Nachträgliche Änderungen sind nicht möglich.

Alle Einträge bleiben für immer erhalten.



Es gibt keine Zentrale Verwaltung, dezentrale Miner verwalten die Blockchain.

Alle Transaktionen sind öffentlich einsehbar.

Jeder kann sich als Miner beteiligen.