

51%-Attacke

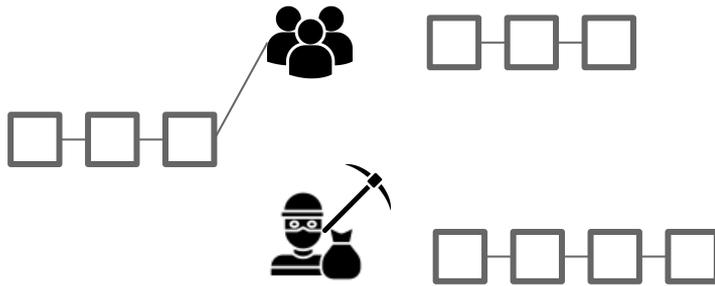
eine Präsentation von Christian Leingang, Florian Krauß, Tobias Hoffmann und Levana Fallböhrmer

Inhalt

- Was ist eine 51%-Attacke?
- Wie kommt eine 51%-Attacke zustande?
- Welche Folgen gibt es?
- 51%-Attacke in der Praxis

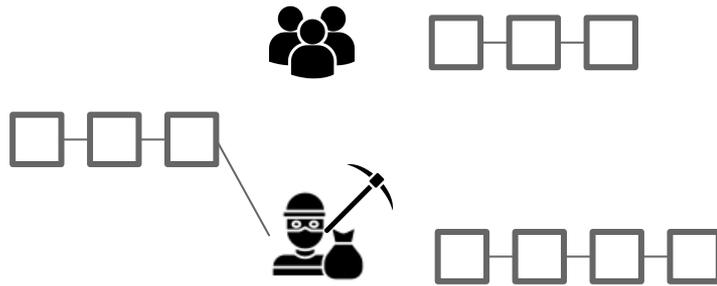
Was ist eine 51%-Attacke?

- Angriff auf eine Proof-of-Work-Blockchain, bei der eine Gruppe/eine Person mehr als die Hälfte der Rechenleistung des Netzwerks besitzt
- Vorteil kann genutzt werden um das Netzwerk zu kontrollieren

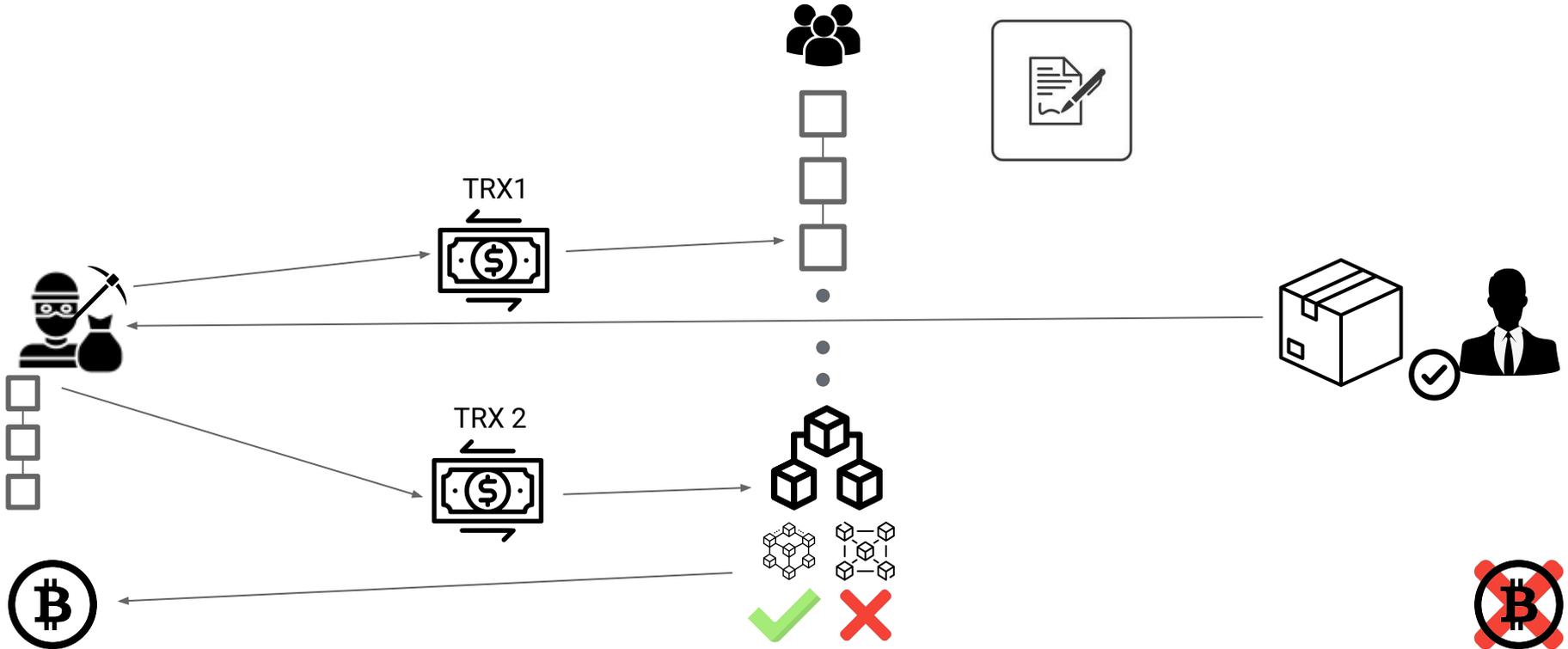


Was ist eine 51%-Attacke?

- Angriff auf eine Blockchain, bei der eine Gruppe mehr als die Hälfte der Rechenleistung des Netzwerks besitzt
- Vorteil kann genutzt werden um das Netzwerk zu kontrollieren



Wie kommt eine 51%-Attacke zustande?



Welche Folgen gibt es?

- Double Spending
- Blockchain-Zensur
 - Welche Transaktionen dürfen in die Blockchain?
 - Andere Miner ausschließen
- Rewards zurückhalten

51%-Attacke in der Praxis

sehr unwahrscheinlich, weil

- sehr auffällig
- große Risiken
- sehr kostenaufwändig

Beispiele:

- Verge
- Ethereum Classic
- Bitcoin Gold
- Bitcoin SV

Quellen

- <https://www.btc-echo.de/academy/bibliothek/51-attacke/>
- <https://www.blockchain.com/charts/hash-rate>
- <https://www.crypto51.app/>
- <https://www.investopedia.com/terms/1/51-attack.asp>
- <https://www.bitpanda.com/academy/de/lektionen/was-ist-ein-51-angriff-und-wie-wird-er-verhindert/>