



CO₂ Stablecoin

Livio Mauchle, Simon Hefti, Luca Köppel

Idee

- CO2Token: Ein Coin, der dem aktuellen Preis von CO2-Emissions-Zertifikaten entspricht.
- 2. Token "USDT2", wird wie ein Stablecoin behandelt, dessen Wert 1 US-Dollar entspricht

Carbon Emissions Futures ▼ **67.88** -0.59 (-0.86%)

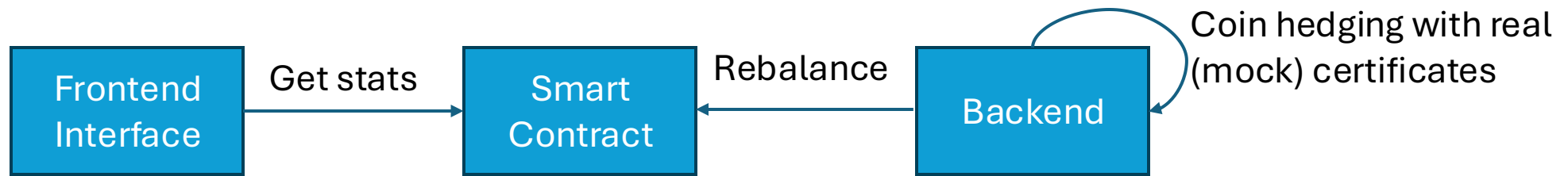




Live Demo



Interaction App - Blockchain



- Vue.js
- Features:
 - Total Supply
 - Current Price
 - Transaktionen

Dashboard

Total Supply
1006

Current Price
68.57

From	To	Amount
0x70BC8d20196a23dd4E0308B5d2B0D83a96e61324	0x0C68D48638e6E6ca20A1d198Def254F18dE90380	0.66
0x8f9B16f4dE2Fb6C886d2A307433E1d784C49F8F7	0x00	0.66
0x0C68D48638e6E6ca20A1d198Def254F18dE90380	0x5c0a1F16797d50bFF78F038B1437aBe122526CD6	0.5

Backend

Python

- Interaktion mit Ethereum blockchain über Web3 und Infura.
- Aktuellen Zertifikatspreis via http Request laden
- Rebalancing alle 60s



Smart Contract Design- Decisions

- Ethereum Blockchain
- Solidity
- OpenZeppelin
 - ERC20 contract
 - Ownable contract
- Schnittstellen für Interaktion mit Uniswap
 - IUniswapV2Router02
 - IUniswapV2Factory
 - IUniswapV2Pair

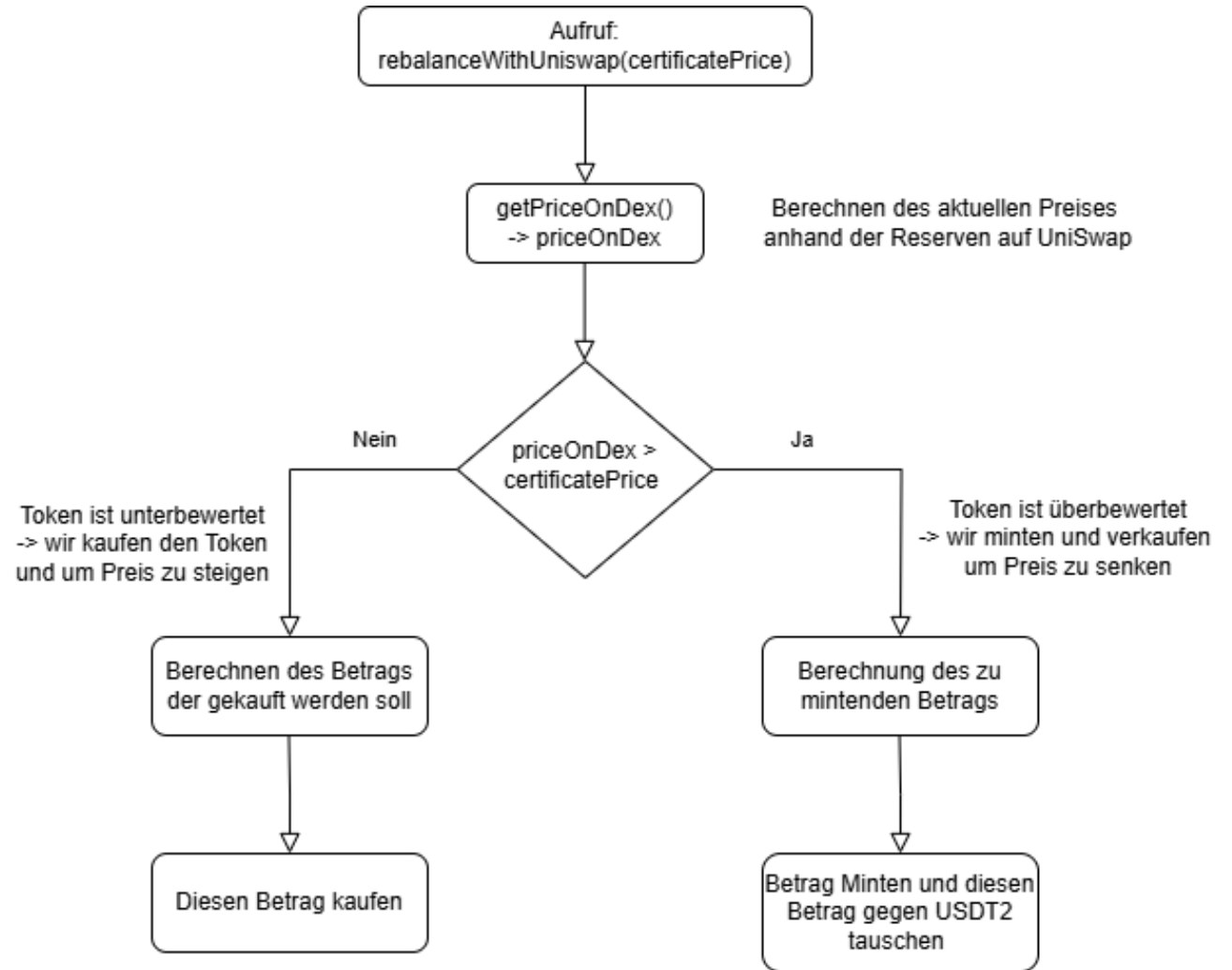
Balancing Mechanismus



Rebalancing Strategie

- Aufruf Funktion `rebalanceWithUniswap`.
- Anpassen des Preises via Uniswap

Balancing Mechanismus





Design Decisions – Blockchain Tools



Uniswap

Dezentrale Token-
Handelsmöglichkeiten



Infura

Zuverlässige und
skalierbare
Verbindung zum
Ethereum-Netzwerk



Live Demo

