

**OST**  
Ostschweizer  
Fachhochschule

# Ethereum Auction

## Challenge Task HS23

Lukas Gächter, Anian Gabathuler  
11.12.2023

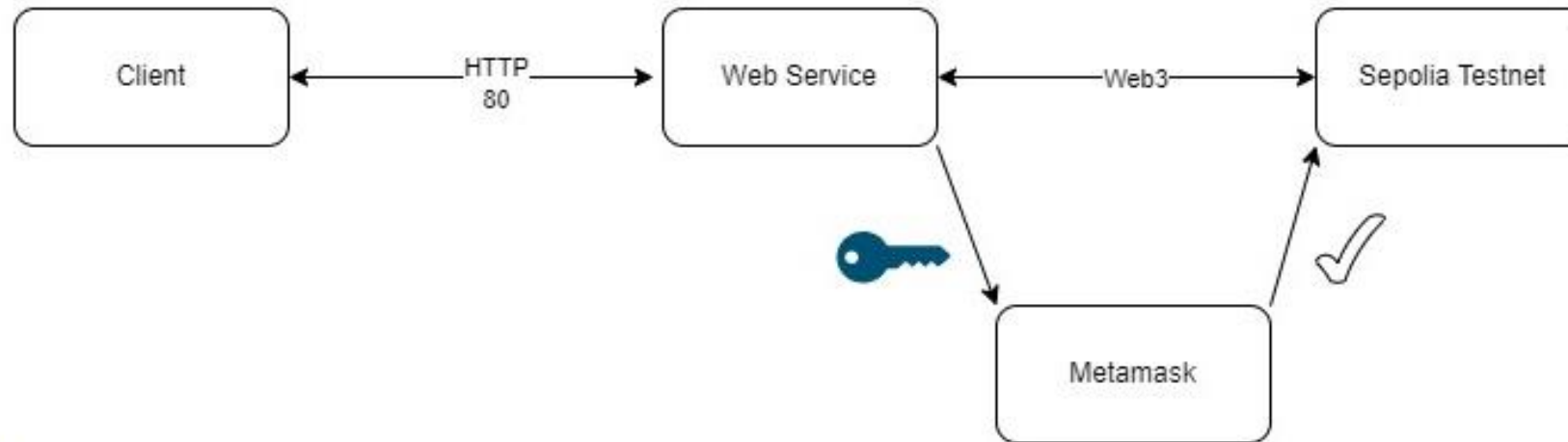
Informatik HS23  
Blockchain – Thomas Bocek

# Inhalt

- Idee
- Architektur
- Mögliche Verbesserungen
- Anforderungen
- Demo
- Abschluss

# Idee

- Eigenständige Plattform, um über die Blockchain mittels Auktionen Dinge zu verkaufen
- Ablauf:
  - Auktion mit Titel, Beschreibung und Bild wird erstellt
  - Benutzer können auf gewünschte Artikel bieten
  - Nach Auktionsende wird höchstes Gebot an Ersteller der Auktion transferiert



# Designentscheidungen

- HTML / JS / CSS / Node.js
  - Flexibel, bereits bekannt
- Remix IDE
  - Usability, Metamask Integration, einfach
- Solidity
  - Ethereum Kompatibilität, optimiert für Smart Contracts
- Metamask
  - Ethereum Kompatibilität, Usability
- Sepolia Testnet
  - Gratis, kleines Risiko



# Mögliche Verbesserungen

- Manuelle Eingabe der Laufzeit einer Auktion
- Usability Verbesserungen am Frontend
  - Benachrichtigung an User wenn höheres Gebot vorhanden ist
  - Bilderhosting auf der Webseite
  - Verschiedene Themenkategorien für Auktionen

# Anforderungen

- ✓ A working prototype for your use-case.
- ✓ Use latest stable releases of chosen libraries and frameworks.
- ✓ Interaction with a public blockchain (can be testnet).
- ✓ At least 2 participants need to be involved.
- ✓ Transparent Audit Trail. Your solution must include a feature where all relevant transactions and changes are recorded and can be viewed transparently by all participants.
- ✓ Status and process need to be shown in the frontend.

←

→

↺

🕒 127.0.0.1

☆

🐱

📁

🖼️

🔍

📁 Google 📁 Privat 📁 Studium

[Show auctions](#) [Create auction](#) [Audit Trail](#)

### Auctions

Show all

Opened

Ended

Closed

Owned

Apple iPhone 12 Pro Max

Closed



**Endtime:** 3.12.2023, 19:35:36  
**Seller:**  
0xCc76a1CF3d9AC8074cEefa4DA8B96B6fa786C1A7  
**Highest Bidder:**  
0xeD30f490faC58c61Ac6aB82E5419b8a417C29e97  
**Highest Bid:** 1.5 ETH

MacBook Air M2

Closed



Only used for a week!

**Endtime:** 3.12.2023, 19:37:48  
**Seller:**  
0xCc76a1CF3d9AC8074cEefa4DA8B96B6fa786C1A7  
**Highest Bidder:**  
0x08C0CCEDf6a77F200912039EC8aF7F5C42e66BcB  
**Highest Bid:** 0.5 ETH

Toyota MR2 GT 1997

Closed



Oldtimer in very good condition.

**Endtime:** 3.12.2023, 19:45:12  
**Seller:**  
0x428E57DD61CF8bd105561cc8857F9eE274c03994  
**Highest Bidder:**  
0xBBb4654A0bE5300D4030dEB44c7A6923ccc44A6F  
**Highest Bid:** 0.5 ETH

Abschluss

# Fragen

