



# Blockchain Challenge

AirFork - Show the Potential

In cooperation with **vision&**

**DATE**

12/12/2018

**CREATED BY**

Emil Slavov, Moritz Blattner, Patrick Keusch, Tihomir Danesic



## Problem :



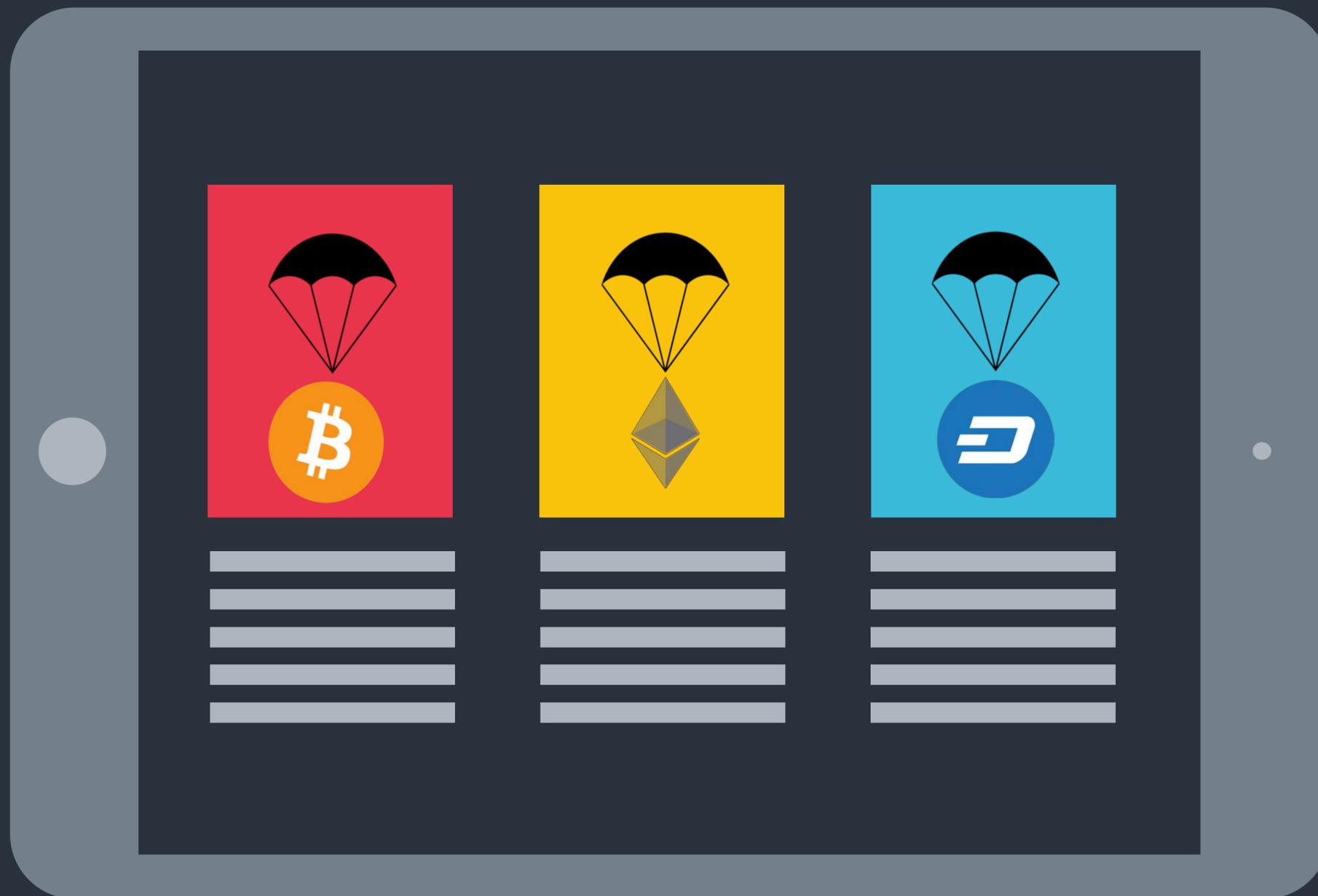
Wie bei klassischen Währungen und Anlagen ist es auch in der Kryptowelt wichtig, als Anleger bestimmte Ereignisse im Auge zu behalten.



In der Anlagewelt ist dies z.B. eine Fusion zweier Firmen



# Was sind Airdrops?



## Token werden verschenkt



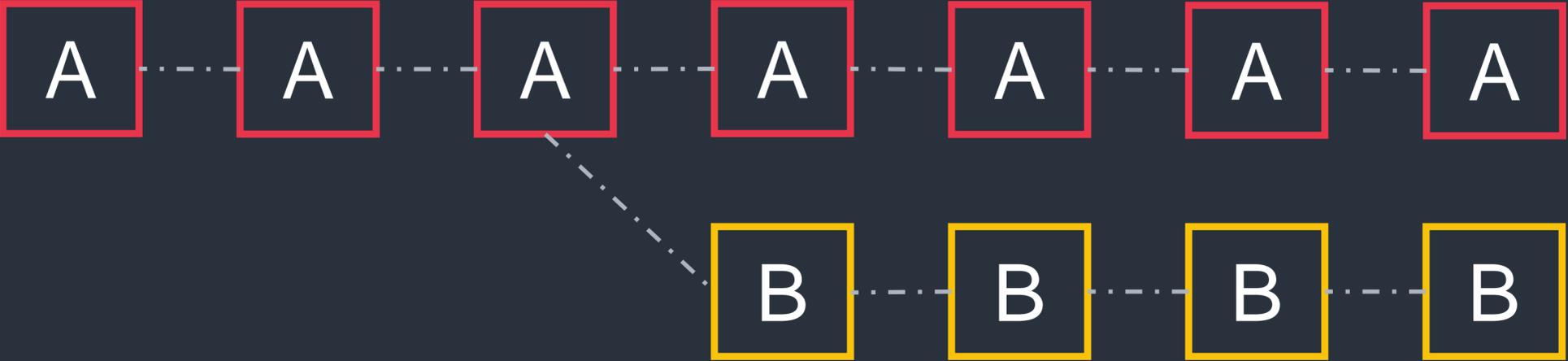
### Automatisiert

- Keine Aktion erforderlich
- Adresse muss mit Einlage "aktiviert" sein

### Manuell

- Aktion erforderlich
- Bezahlung durch Likes, Shares, Tweets etc.

# Was sind Forks?



Entstehung eines neuen parallel verlaufenden Registers.

# Airdrops und Forks in Zahlen

## Wertvolle Airdrops

### Ontology (ONT)



1000 ONT Newsletter abonnieren

→ 1 Monat später 1 ONT Wert \$10, Netto \$10.000 !

## Bedeutende Bitcoin Fork

### Marktkapitalisierung ...

...vor ...

...und zwei Wochen danach.

44 Mia. €



70 Mia. €



5 Mia. €



## Lösungsansatz:



«Plattform für den **AUSTAUSCH** von **INFORMATIONEN** über mögliche **AIRDROPS** und **FORKS** auf einer Blockchain, welche mit **monetären Anreizen** eine stetige Verbesserung der darauf enthaltenen Informationen ermöglicht»



# Lösungsansatz



INFOGEBER



PLATTFORM



VOTER

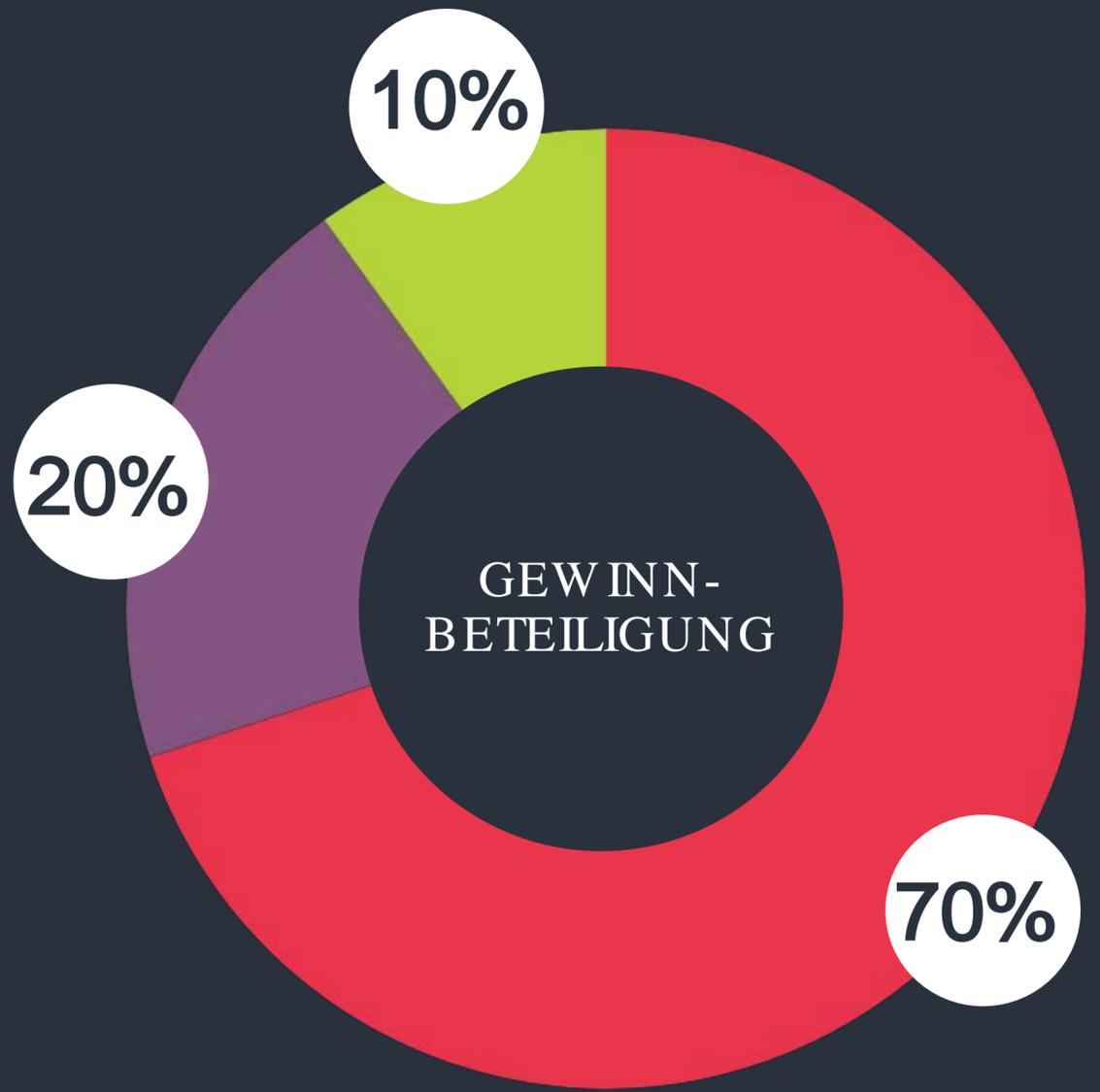


INFONEHMER



# Kostenstruktur

Auszahlungen (Prozentuale Gewinnbeteiligung):



Gebühr

Info Holen	4 ETH*
------------	--------

Kautionen

Info Bringen	10 ETH*
Voten	1 ETH*

- Infogeber
- Voter
- Vision &

\*Frei erfundene Beträge

# Kontostände zu Beginn



Infogeber



Infonehmer  
& Voter



Vision&

ADDRESS	BALANCE
0xd06F0A62BCBf150a033C549307230d7535177409	100.00 ETH
0xD371C1f0feFD2d76dE91E6c851115F35d9e0FE3	100.00 ETH
0x9F932BB24121F09dCA6994e9Ef98ecD880703201	100.00 ETH

# Use Case Info - Abgabe

INFO WIRD ERFASST

The screenshot shows a web application window titled "vision&". The main content area is titled "Bring Infos about Forks:" and contains a form with the following fields:

Blockchain Name:	<input type="text" value="Bitcoin"/>	*
Time of occurrence:	<input type="text" value="27.12.18"/>	*
Time of evaluation:	<input type="text" value="31.12.18"/>	*
New Name (Short):	<input type="text" value="Bitcoin Cash (BCH)"/>	*
Accumulated Diff.:	<input type="text" value="3.48124E + 14"/>	*

Below the form is a section labeled "Further Informations:" with a text area and a character count "0 / 120". At the bottom right, there is a blue "Continue" button and a note "\*Mandatory".

The left sidebar contains the following menu items:

- Home
- Get Infos
  - Airdrops
  - Forks
- Bring Infos (highlighted in blue)
  - Airdrops
  - Forks
- Voting

# Use Case Info - Abgabe

vision&

Bring Infos about Forks:

Blockchain Name: Bitcoin

Time of occurrence: 27.12.18

Time of evaluation: 31.12.18

New Name (Short): Bitcoin Cash (BCH)

Accumulated Diff.: 3.48124E + 14

Further Informations:

0 / 120

Continue

\*Mandatory

Custom RPC

Account 1 → 0x3101...60...

UNKNOWN FUNCTION

10  
\$1,778.90

DETAILS DATA

GAS FEE 0.000395  
\$0.07

AMOUNT + GAS FEE

TOTAL 10.000395  
\$1,778.97

REJECT CONFIRM

FÜR DAS ERFASSEN  
DER INFO WIRD  
BEZAHLT



# Kontostände nach Info - Abgabe



Infogeber



Infonehmer  
& Voter



Vision&

ADDRESS	BALANCE
0xd06F0A62BCBf150a033C549307230d7535177409	90.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0xD371C1f0feFD2d76dE91E6c851115F35d9e0FE3	100.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0x9F932BB24121F09dCA6994e9Ef98ecD880703201	100.00 ETH

# Use Case Info -Holen

INFO WIRD GEHOLT



vision&

Get Infos about Forks:

Home  
Get Infos  
Airdrops  
Forks

Bring Infos  
Airdrops  
Forks

Voting

Date and Time: \_\_\_\_\_

On which Blockchain: Bitcoin \_\_\_\_\_

Number of Votes: \_\_\_\_\_

Number of Results: \_\_\_\_\_

Expected Value: \_\_\_\_\_

Filter

12:32 PM

# Use Case Info -Holen

The screenshot shows a mobile application interface for 'vision&'. The main screen is titled 'Get Infos about Forks:' and contains several input fields:

- Date and Time:
- On which Blockchain: Bitcoin
- Number of Votes:
- Number of Results:
- Expected Value:

A transaction confirmation modal is overlaid on the right side of the screen. It shows the following details:

- Account 2 → 0x3101...60...
- UNKNOWN FUNCTION
- 4 (with diamond icon)
- \$711.56
- DETAILS DATA
- GAS FEE: 0.000258 (with diamond icon) / \$0.05
- TOTAL: 4.000258 (with diamond icon) / \$711.61 (labeled AMOUNT + GAS FEE)
- Buttons: REJECT, CONFIRM, Filter

The bottom of the screen shows a standard Android navigation bar with icons for Chrome, Email, Google, Drive, YouTube, and a home button. The time is 12:32 PM.

FÜR DAS HOLEN DER  
INFO WIRD BEZAHLT

# Use Case Info -Holen

INFO WIRD ANGEZEIGT



The screenshot shows a web application with a sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes 'Home', 'Get Infos', 'Airdrops', 'Forks', 'Bring Infos', 'Airdrops', 'Forks', and 'Voting'. The main content area displays a modal window titled 'Your Infos:' containing the following information:

### 1. Bitcoin Cash Fork (Hash-Value)

What Blockchain:	Bitcoin
When:	27.12.18
Accumulated Diff.:	3.48124E + 14
New Name:	Bitcoin Cash (BCH)

[Vote](#)

The application is running in a browser window titled 'vision&'. The system tray at the bottom shows the time as 12:32 PM and various system icons.

# Kontostände nach Info -Holen



Infogeber



Infonehmer  
& Voter

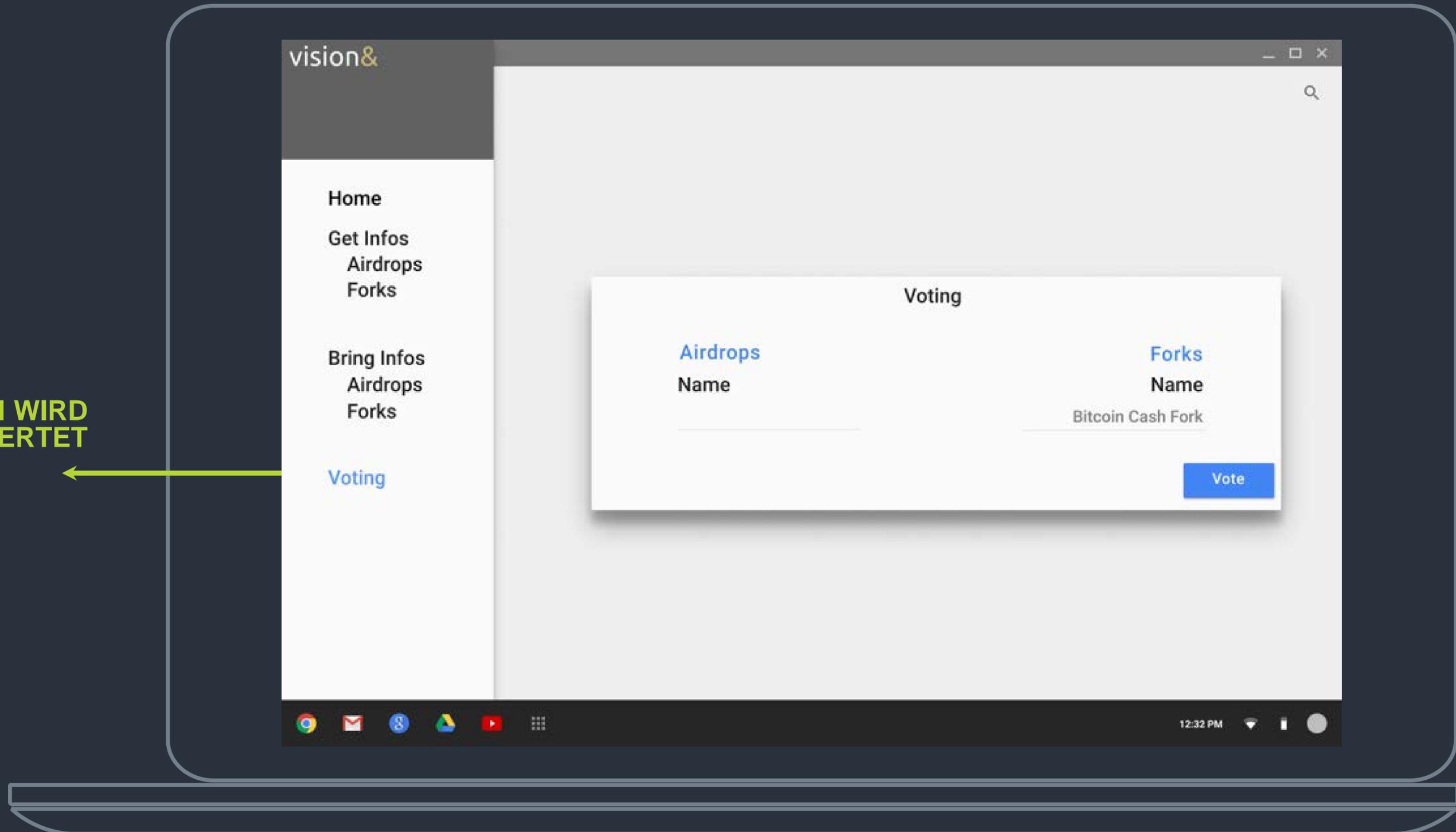


Vision&

ADDRESS	BALANCE
0xd06F0A62BCBf150a033C549307230d7535177409	90.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0xD371C1f0feFD2d76dE91E6c851115F35d9e0FE3	96.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0x9F932BB24121F09dCA6994e9Ef98ecD880703201	100.00 ETH

# Use Case Voting

INFORMATION WIRD  
BEWERTET



# Use Case Voting

The screenshot displays a web application interface for 'vision&'. On the left, a navigation menu includes 'Home', 'Get Infos' (with sub-items 'Airdrops' and 'Forks'), and 'Bring Infos' (with sub-items 'Airdrops' and 'Forks'). The 'Voting' option is highlighted in blue. The main content area shows a 'Voting' modal with a blue header 'Airdrops' and a 'Name' input field. A transaction confirmation modal is overlaid on the right, showing account details for 'Account 2' (address 0x3101...60...) and a balance of 1 ETH (\$177.76). The transaction details are as follows:

Item	Amount (ETH)	Amount (USD)
UNKNOWN FUNCTION	1	\$177.76
GAS FEE	0.000261	\$0.05
TOTAL	1.000261	\$177.81

At the bottom of the transaction modal are 'REJECT' and 'CONFIRM' buttons. A red arrow points from the 'CONFIRM' button to the text 'FÜR DAS BEWERTEN DER INFO WIRD BEZAHLT'.

FÜR DAS BEWERTEN  
DER INFO WIRD  
BEZAHLT

# Kontostände nach Voting



Infogeber



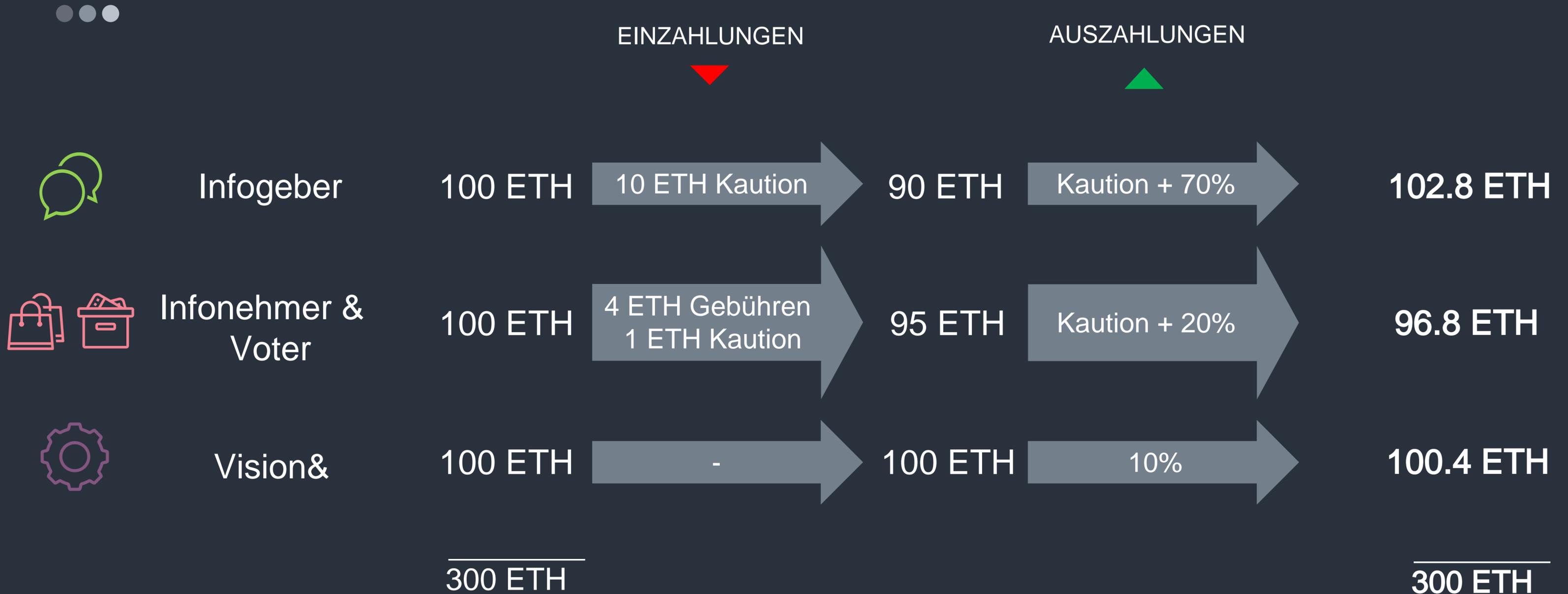
Infonehmer  
& Voter



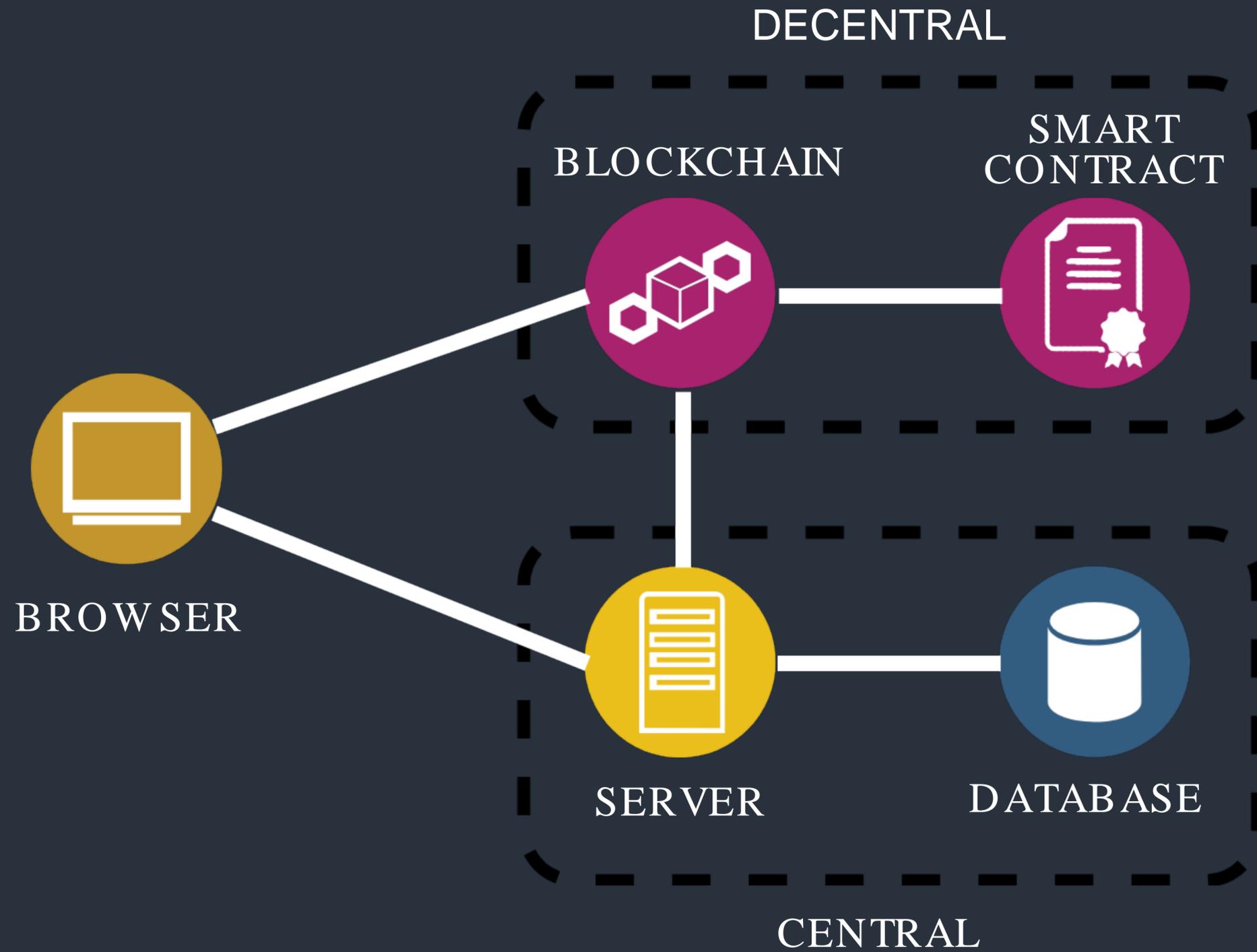
Vision&

ADDRESS	BALANCE
0xd06F0A62BCBf150a033C549307230d7535177409	90.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0xD371C1f0feFD2d76dE91E6c851115F35d9e0FE3	95.00 ETH
ADDRESS	BALANCE
0x9F932BB24121F09dCA6994e9Ef98ecD880703201	100.00 ETH

# Zahlungen nach Auswertung



# Architektur



# Smart Contract

Zeichnet  
Informationszufuhr auf



Zeichnet auf, wer  
Information bezieht

Zeichnet Votes auf

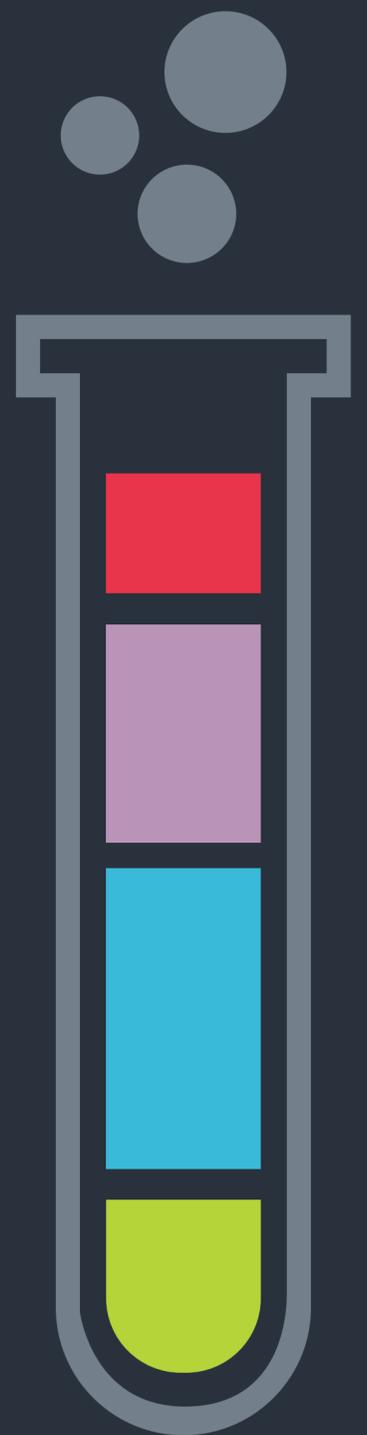


Führt automatische  
Auszahlungen aus



Verwaltet Kauttionen

# Vorteile



Zahlung und Verwahrung  
von Geldern wird  
automatisiert

Keine Beeinflussung der  
Auszahlungsbedingungen  
von aussen

Ermöglicht **direkte**  
**Interaktion** aller Teilnehmer  
der Plattform ohne  
Gegenparteirisiko

- Transparenz**
- Herkunft jeder Information
  - Bezüger jeder Information
  - Voter jeder Information
  - Auswertungskriterien

# Was ist bereits implementiert



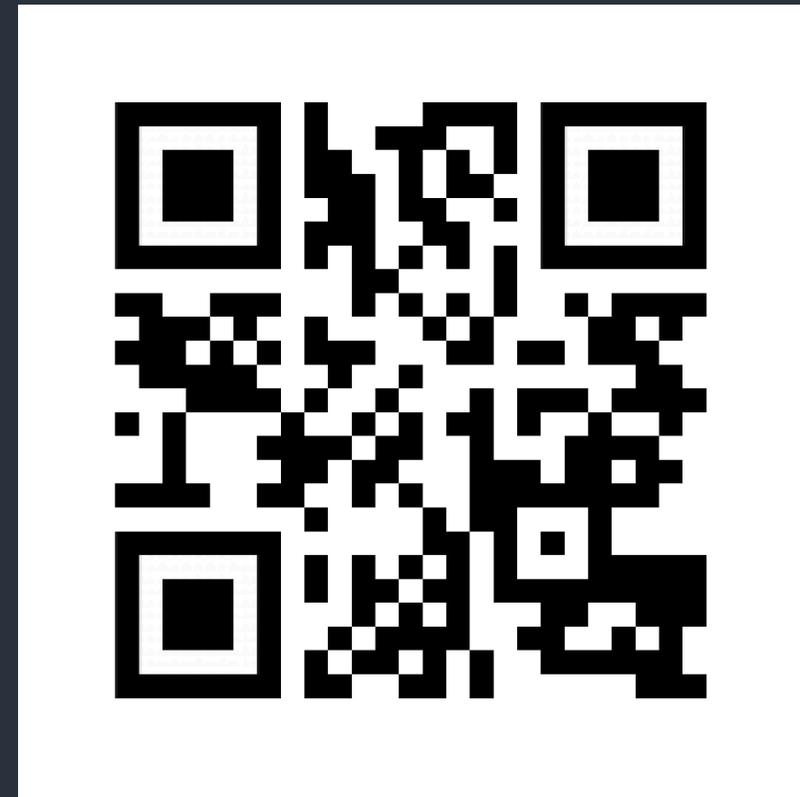
- Smart Contract Grundfunktionen
  - Aufzeichnung der Informationen
  - Aufzeichnung der Bezüge und der Votes
  - Automatisierte Auszahlung
- Mockup für User Interface



- Server
- Datenbank
- Webseite

QR-Code Mockup:

<https://bit.ly/2E1G5gP>



Smart Contract Address

auf dem Rinkeby Testnet :



# Das Team



**Emil Slavov**

Uni Basel  
7. Semester B.A.



**Moritz Blattner**

Uni Basel  
5. Semester B.A.



**Patrick Keusch**

Uni Basel  
5. Semester B.A.



**Tihomir Danesic**

FHNW Olten  
5. Semester B.Sc.

**Vielen Dank für die Unterstützung an  
Christian Schüpbach von Vision&**