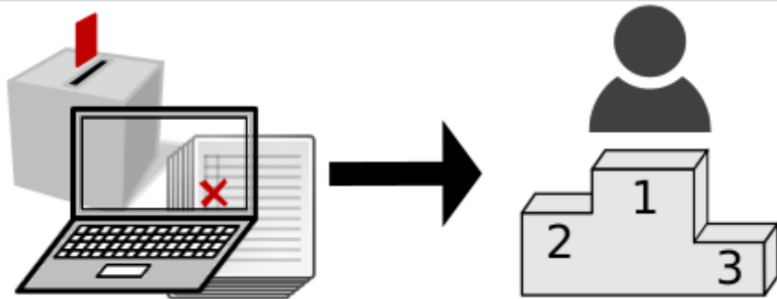


Sichere Online-Wahlen mit ElectionGuard und Helios

PSE-Vorstellung im Wintersemester 2022/23

Prof. Bernhard Beckert, Felix Dörre, Michael Kirsten und Prof. Jörn Müller-Quade | 28. Oktober 2022



Sichere Online-Wahlen

Ziel: Komfortabel über das Internet abstimmen

Herausforderungen

- Möglicherweise kompromittierte Endgeräte
- Wahlautorität fügt Stimmen hinzu oder verändert Stimmen

Sichere Online-Wahlen

Ziel: Komfortabel über das Internet abstimmen

Herausforderungen

- Möglicherweise kompromittierte Endgeräte
- Wahlautorität fügt Stimmen hinzu oder verändert Stimmen



Lösung

Ende-zu-Ende-Verifizierbarkeit



Sichere Online-Wahlen

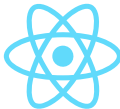
- Wählerin kann prüfen, dass ihre Stimme korrekt erfasst wurde (*individuell*)
- Jeder kann prüfen, dass das Ergebnis korrekt berechnet wurde (*univers.*)

Sichere Online-Wahlen

- Wählerin kann prüfen, dass ihre Stimme korrekt erfasst wurde (*individuell*)
- Jeder kann prüfen, dass das Ergebnis korrekt berechnet wurde (*univers.*)
- Beispiel für ein verifizierbares Onlinewahlsystem:  *Trust the vote.*
- Toolkit um Wahlaufzeichnungen zu verifizieren:  ElectionGuard

Sichere Online-Wahlen

- Wählerin kann prüfen, dass ihre Stimme korrekt erfasst wurde (*individuell*)
- Jeder kann prüfen, dass das Ergebnis korrekt berechnet wurde (*univers.*)
- Beispiel für ein verifizierbares Onlinewahlsystem:  *Trust the vote.*
- Toolkit um Wahlaufzeichnungen zu verifizieren:  ElectionGuard



jetty://

