

Der elektronische Wahlprozess

Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie bei Präsenz- und Distanzwahlen

CAST Forum Darmstadt
17. Oktober 2008

Robert Krimmer

Warum ... elektronisch wählen?



1. Face-to-Face Gesellschaft **Wahlversammlung**

Rom, Athen, Wikinger, it./dt. Stadtstaaten
Schweizer Landsgemeinde



2. Territorialgesellschaft **Wahl im Wahllokal**

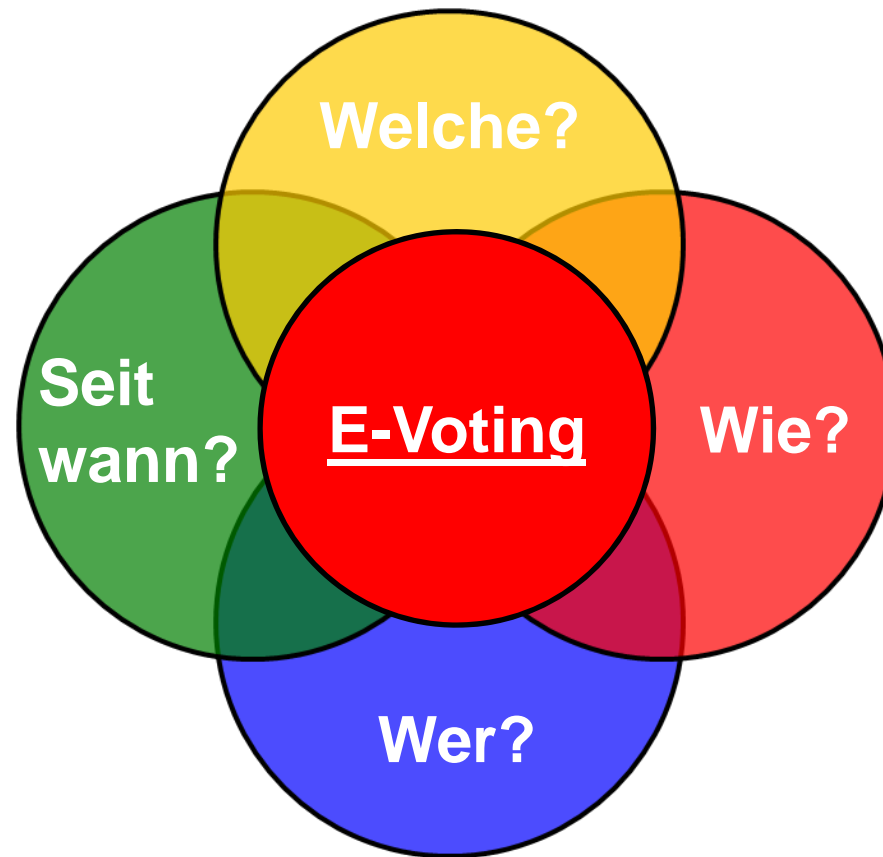
Frz. Revolution, USA, moderne Staaten



3. Globale Gesellschaft **Internetwahl**

Information, Kommunikation und Transaktion
weltweit über das Internet





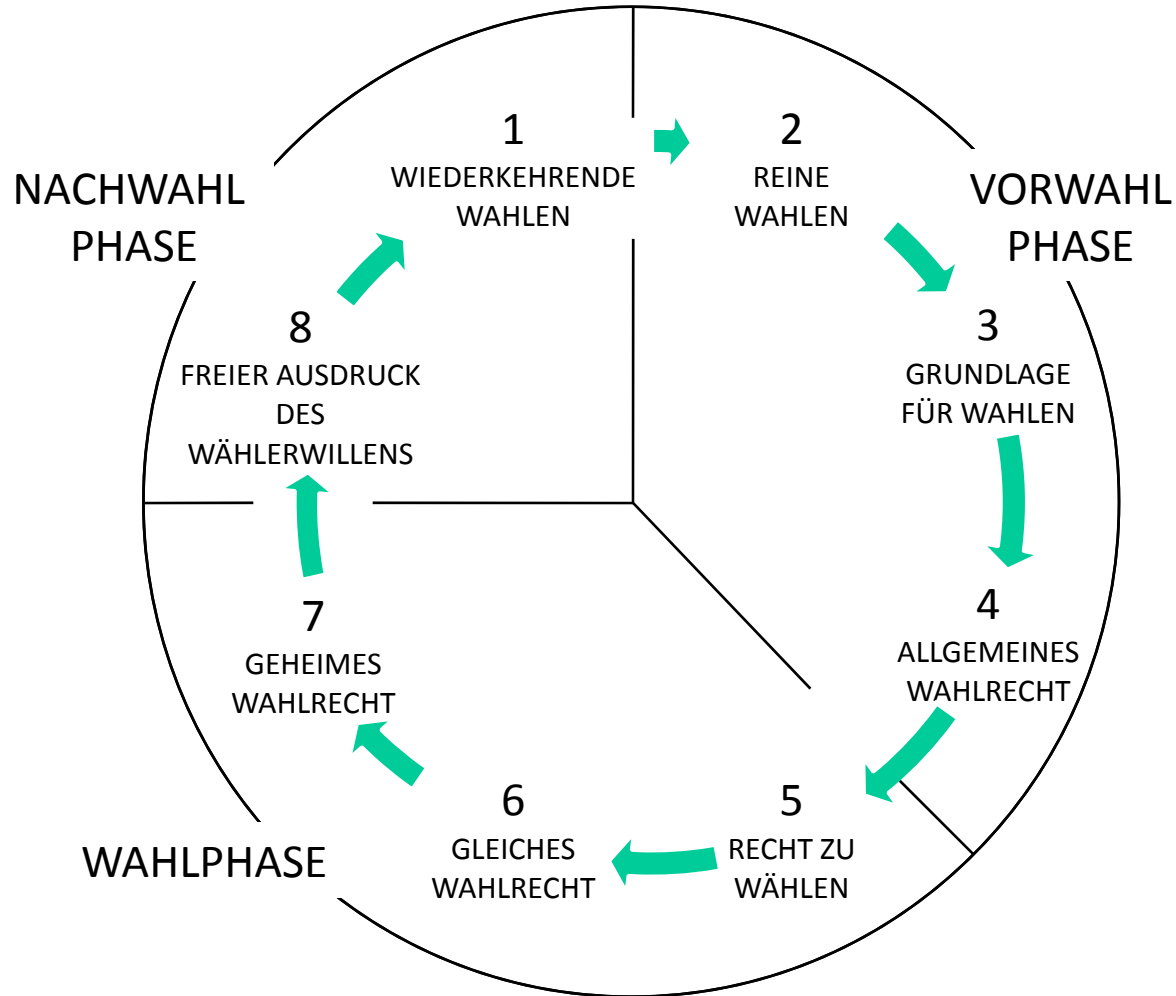
Welche ... Formen von E-Voting gibt es?



Ort	Kontrolliert (Wahllokal)	Unkontrolliert (Zu Hause)
Medium		
Papier	Wahllokal	Briefwahl
Elektronisch	Wahlmaschine	Internetwahl



Der Wahlprozeß

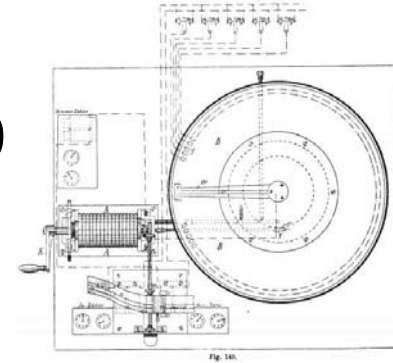


Wie lange ... gibt es schon E-Voting?



- Erste elektronische Wahlmaschinen um 1900

Werner von Siemens, Thomas Edison



- Forschung für Internetwahlen seit 1980

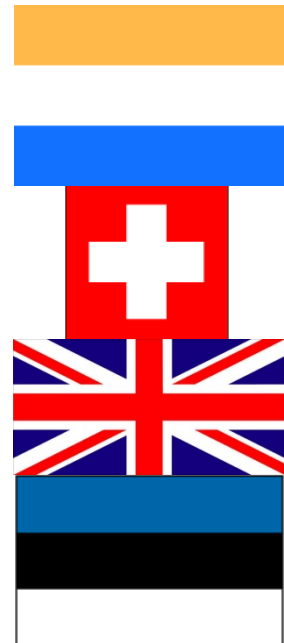
David Chaum, Berry Schoemakers, Ron Rivest

- Rechtsgültige Wahlen seit 2002

Großbritannien, Schweiz, Niederlande, Estland

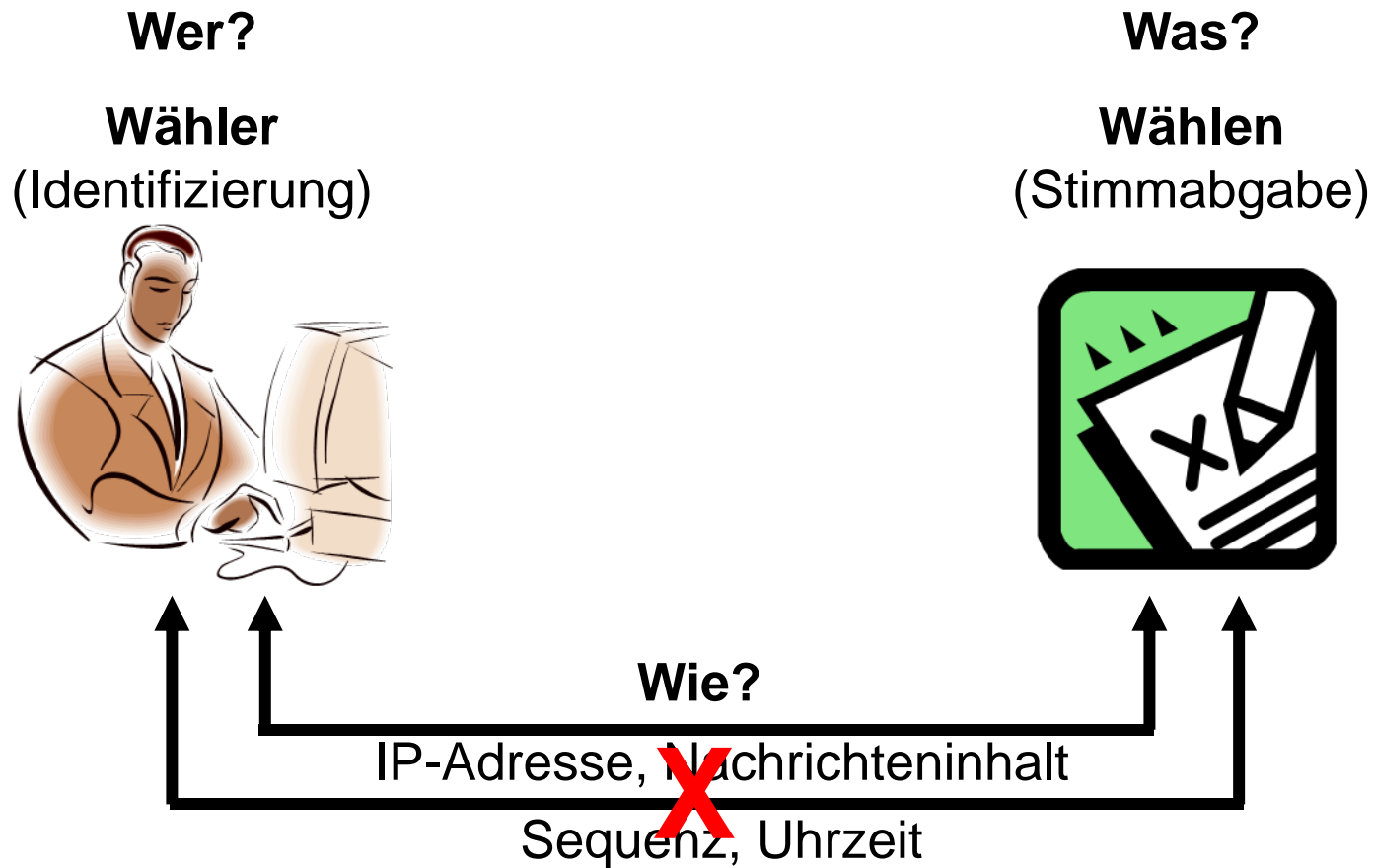
- Einsätze in 20 Ländern bei über 200 Wahlen

<http://db.e-voting.cc>





Wie ... funktioniert E-Voting?



Wie ... identifiziert man Wähler?



1. Benutzername / Passwort
2. Transaktionsnummern (Rubbelfeld)
3. Bürgerkarte
4. Biometrische Merkmale

Benutzername
Passwort

VOTE PAR INTERNET

<https://ge-vote.geneve.ch/votations.html>

Numéro de carte de vote : 0139-6491-1012-7072
Code de contrôle : **FSJL**
Code secret :



Wie ... bleibt die Stimme geheim?



Herstellung der Anonymität in der

1. Vorwahlphase

→ Vorgedruckte Rubbelfelder

keiner weiß wer welche Transaktionsnummer bekommt [*Schweiz*]

2. Hauptwahlphase

→ Blinde Signatur, Getrennte Server

wie Blaupapierkuvert [*WU-Wien*]

3. Nachwahlphase

→ Verdeckte Auszählung, HSM / Homomorphie

keiner sieht, wie gezählt wird [*Estland*]

Wer ... setzt E-Voting ein?



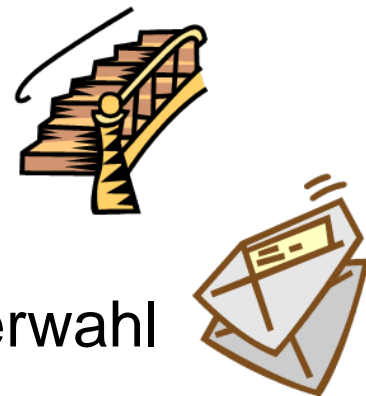
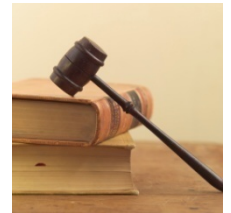
Großbritannien 2002, 2003, 2007 Rechtsverbindliche Lokalwahlen mit Internet	Finnland Pläne für Pilotversuch 2008	Estland 2005, 2007 Rechts- verbindliche Gemeinde-, Nationalratswahl landesweit übers Internet
Deutschland 30+ Wahlen im Bereich von Vereinen und Verbänden	Schweiz Pilotprojekte Zürich, Genf, Neuenburg 20+ (lokale, rv.) Wahlen	Portugal Versuche mit Auslandsbürgern
Spanien zahlreiche Wahlprojekte im privaten Bereich, Pilotprojekte in Madrid	Niederlande 2004, 2006 rv. Internetwahl für Auslandsholländer	USA Stark im privaten Bereich, öffentlich keine Projekte

Welche ... Erfahrungen gibt es?



Untersuchung von über 150 Internetwahlen (db.e-voting.cc)

- **Rechtliche** Verankerung
- Je **offizieller** die Wahl ist, desto eher **Bürgerkarten**
- **Stufenweiser** Erfahrungsaufbau:
Tests, Wahlen in kleineren Einheiten
- Neben elektronischer Wahl **immer** auch Papierwahl



E-Voting ... bei der ÖH-Wahl 2009!



- **Pilotprojekt** zur Umsetzung bei ÖH-Wahl 2009
- Hochschülerinnen- und Hochschülerschafts-**Gesetz** (HSG) erlaubt **seit 2001** E-Voting (§ 34)
- Benötigt wird nur E-Card als **Bürgerkarte** (gratis) und **Kartenleser** (€ 13,80)
- **Zusätzlicher Wahlkanal** über das Internet:
Eine Woche vor der Papierwahl Mo 08:00 – Fr 18:00
- **Papierwahl** wird elektronisch unterstützt:
zentrale Wählererevidenz, Ergebnisübermittlung





- Internetwahlen werden in naher Zukunft **Realität** sein
- Benötigen Gesetz (Verfassungsänderung), Bürgerkarte und Kartenleser, sowie Erfahrung
- Kein Ersatz für Papierwahl, nur zusätzlich
- E-Voting bei der ÖH Wahl 2009
- Seriöser Umgang, insbesondere Diskussion notwendig!



Kontakt

E-Voting.CC gGmbH Kompetenzzentrum für elektronische Wahlen und Partizipation

Pyrkergergasse 33/1/2

A-1190 Wien

Tel.: +43 1 3193950

Fax: +43 1 3193955

E-Mail: office@e-voting.cc

Web: www.e-voting.cc