

Umstrittenes E-Voting: Input & Diskussion

Hernâni Marques (@vecirex), CCC-CH

`hernani@ccc-ch.ch`

`0EE4 679E 7198 7A66 37D0 3395 D425 5D18 53C9 182C`

Grundrechte-MV @ Bern, 13. Mai 2019

Overview

- 1 Grundlagen
- 2 Widerstandsbedarf
- 3 Fragen und Diskussion

Natur (1)

- E-Voting = Elektronische Stimmabgabe – *Stimmabgabe kann dem Willen eines Menschen entsprechen, muss aber nicht!*
- E-Voting kann mit (E-)Wahlstift, an Bildschirmen auf Wahlcomputer (auch: Wahlmaschinen) oder online erfolgen.

Natur (2)

- In der Schweiz: E-Voting als Internet-Voting oder Online-Voting (auch: I-Voting) – *unsichere Endgeräte!*
- Jedes E-Voting: Einfachheit von Stift, Papier und kontrollierbarer sowie *wiederholbarer* Auszählung (Nachzählung) vs. Komplexität von (fremdkontrollierter) Soft-, Hardware und Kryptografie – *Akzeptanz und Legitimität des Verfahrens?*
- Was machen bei Pannen / Unsicherheiten?
Wahlwiederholung!

Abgrenzungen

- Software zur Erfassung / Übermittlung (vorläufiger) Papierwahlergebnisse – *Stichproben sind möglich / Papier bleibt!*
- E-Counting: elektronische Auszählung von Papierwahlen – *Stichproben sind möglich / Papier bleibt!*
- E-Collecting: elektronisches Unterschriftensammeln für Initiativen / Referenden – *Stichproben sind möglich!*

Übersicht Verbreitung Computerwahlen Schweiz

www.bk.admin.ch, Februar 2019:

Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe an eidgenössischen Urnengängen



- Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe*
- Geplante (Wieder-)Aufnahme der Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe
- Frühere Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe
- Bisher noch keine Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe

* System der Schweizerischen Post: Kantone FR, BS, TG, NE
System des Kantons Genf (CHVote): Kantone BE, LU, SG, AG, VD, GE

Funktionsweise E-Voting Schweiz (1)



Marcel Dobler
@Marcel_Dobler

Following

Gerade habe ich per #Evoting gewählt! Erst 15 % haben gestimmt! Es braucht jetzt ein NEIN beim #Geldspielgesetz! Wir haben Zeit ohne irgendwelche Abstriche für ein besseres Gesetz ohne #Internetzensur und digitale Abschottung! JETZT WÄHLEN! #GSGnein @FDP @fdpsanktgallen

↳ Translated Tweet

Kanton St.Gallen und St.Galler Gemeinden

E-VOTING

Identifikation Gesetzliche Bestimmungen **3** Stimmzettel **4** Stimmatgabe **5** Bestätigung **6** Abschluss

SCHRITT 3: STIMMZETTEL

Bitte beantworten Sie die folgenden Abstimmungsfragen, indem Sie jeweils eine Antwort markieren. Wird bei einer Frage keine Antwort angekreuzt, so wird die Stimme als leer gezählt.

EIDGENÖSSISCHE ABSTIMMUNG | Erläuterungen des Bundesrates

		JA	NEIN
1	Wollen Sie die Volksinitiative «Für krisensicheres Geld: Geldschöpfung allein durch die Nationalbank (Vollgeld-Initiative)» annehmen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Wollen Sie das Bundesgesetz vom 29. September 2017 über Geldspiele (Geldspielgesetz, BGS) annehmen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funktionsweise E-Voting Schweiz (2)

Vote électronique / E-Voting

Adresse / Web-Adresse : <https://demo.evoting.ch>
Empreinte numérique / Fingerprint : 54:1e:bd:35:e6:a9:30:07:a1:25:17:5e:b1:a2:ad:68:73:1d:8f:73



Lors des véritables votations, l'année de naissance n'est jamais indiquée sur la carte de vote.
Das Geburtsjahr steht bei echten Abstimmungen nie auf dem Stimmrechtsausweis.

Scrutin du 31.12.2018 - codes de vérification / Urnengang vom 31.12.2018 - Prüfcodes



Vous trouverez tous vos codes de vérification ci-dessous / Untenstehend finden Sie alle Ihre Prüfcodes.

N°	Démo Votation populaire fédérale / Demo Eidgenössische Volksabstimmung	Codes de vérification / Prüfcodes		
		Oui / Ja	Non / Nein	Blanc / Leer
1a	Initiative populaire: Acceptez-vous «l'initiative populaire A»? <i>Volksinitiative: Wollen Sie die «Volksinitiative A» annehmen?</i>	2874	2709	2352
1b	Contre-projet: Acceptez-vous le contreprojet de l'Assemblée fédérale «Contre-projet B»?	0577	1001	1642

Notwendigkeit zum Widerstand

- Bundesrat, Bundeskanzlei und (einige) Kantone forcieren *unbeirrt* Verbreitung von E-Voting und planen *flächendeckenden Betrieb*.
- Weder sichere Computer noch ein sicheres Internet stehen zur Zeit zur Verfügung (vgl. auch Snowden-, Hacking-Team- und WikiLeaks-Enthüllungen).
- Der sogenannte *Cyberwar* existiert und auch die Schweiz ist betroffen (vgl. EDA-, VBS- und RUAG-Hacks).
- Weder theoretisch noch praktisch sind Verfahren sichtbar, welche allgemeinverständliche *Nachvollziehbarkeit* bieten.
- Überwachungs- und Netzzensurgesetze stehen im *Hauptwiderspruch* zu sicherem E-Voting über das Internet.

Risikobewertung

- Einfachheit (glaubhaft!) das Vertrauen von Endergebnissen zu stürzen
- Einfachheit Identitäten anzunehmen (“Impersonation”)
- Einfachheit Wahlsystem zu stören (z. B. mit Überlastungsangriffen)
- Skalierbarkeit von Angriffen (Linearität von Handschriftlichkeit vs. frei skalierbare Vollautomatisierung)
- Entdeckungsrisiko für AngreiferInnen / Nachvollzug von Angriffen

Seit 2018: Verschärfung Diskussion Stopp E-Voting



Siehe auch Volksinitiative: <https://e-voting-moratorium.ch/>

Rants & Fragen & Diskussion :)



(Bild: @MikasAtelier)