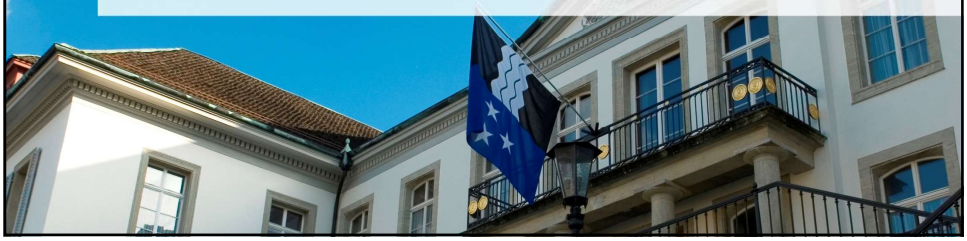
KANTON AARGAU

STAATSKANZLEI

# E-Voting

## Ziele, Stand und Entwicklung im Kanton Aargau

31. August 2018 - Thomas Wehrli, Projektleiter, Staatskanzlei



## E-Voting / E-Government Strategie Aargau (2016)

### Strategische Leitsätze und Ziele

**Politische Partizipation:** Über elektronische Kanäle sollen Wahlen und Abstimmungen sowie die Teilnahme an Vernehmlassungen und Initiativen möglich sein. Der Einfluss und die Möglichkeiten nicht staatlicher Plattformen und Social Media Kanäle werden weiter eingesetzt.

Mit diesem Ziel werden neue Formen der politischen Partizipation den Bürgerinnen und Bürgern erlauben, näher am politischen Leben zu sein und daran mitwirken zu können.

### Handlungsschwerpunkte

**4.5 Politische Partizipation**

- **Wahlen und Abstimmungen:** Elektronische Medien werden für die Ausübung demokratischer Rechte bei Abstimmungen und Wahlen (E-Voting) eingesetzt.

STAATSKANZLEI

## E-Voting im Aargau > Motivation und Ziel

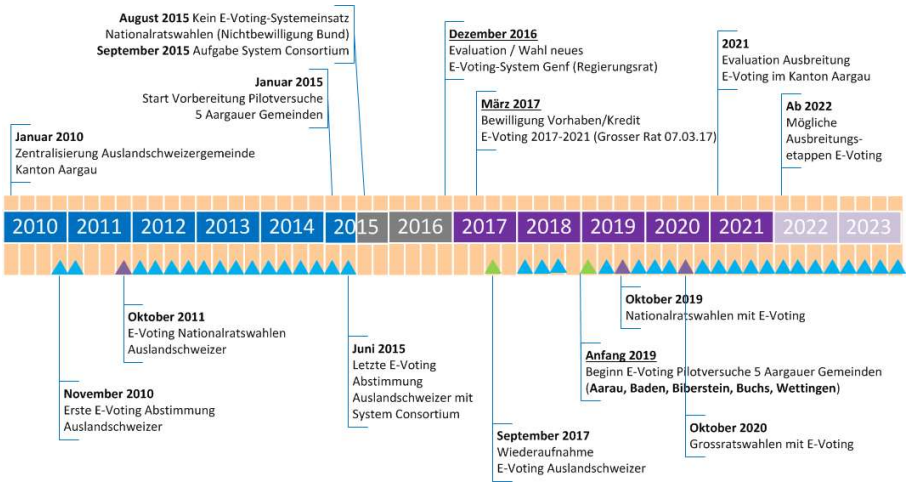
> Der Kanton Aargau sieht E-Voting als **ergänzendes modernes Angebot** zur Stärkung der Nutzung der politischen Rechte.

> E-Voting ist ein **wesentliches E-Government-Angebot** des Kantons an seine Bürger.

> Das **Ziel** des Kantons Aargau ist das Angebot von **E-Voting für alle Aargauer** Stimmberechtigen.

STAATSKANZLEI

## Das Aargauer E-Voting-Projekt




STAATSKANZLEI

## Die E-Voting Kernfragen

> **Ist E-Voting nützlich?**

> **Ist E-Voting sicher und zuverlässig?**



## Nutzen von E-Voting

**Politische Rechte im Allgemeinen**

> Bürgerinnen und Bürger wünschen einen modernen elektronischen Stimmkanal (vgl. dazu Studie ZDA Sept. 2016)

**Bürgerinnen und Bürger**

> Verifizierbare Stimmabgabe

> Jede Stimme zählt - keine ungültigen Stimmen - keine verspäteten Stimmen

> Zeit- und ortsunabhängige Stimmabgabe

**Wahlbehörden - Resultatermittlung**

> Reduktion Aufwand Stimmabgabe (Portokosten) und Stimmenauszählung

> Korrekte und vollständig verifizierbare Resultatermittlung

## Sicherheit und Transparenz >>> Vertrauen

**Vorgaben Bundesrecht zu E-Voting**
(Bundesgesetz über die Politischen Rechte [BPR], Verordnung über die elektronische Stimmabgabe [VEleS]; Technischer Anhang zu VEleS; Anforderungskataloge des Bundes)

**Systemprüfung und Zertifizierung durch Externe**
(Infrastruktur, Software, Sicherheit, Kryptografisches Protokoll, Kontrollkomponenten)

**Systemoffenlegung und öffentlicher Intrustionstest**
(Offenlegung Softwarequellcode; öffentlicher Intrusionstest, "Hacking-Versuche" durch kompetente Exterten)

**Verschlüsselung Datenübermittlung und Stimmen (Urne)**
(End-to-end-Verschlüsselung Stimmabgabe, Speicherung der Stimmen)

**Plausibilisierung E-Voting-Resultate**
(Automatisierte Plausibilisierung im Vergleich zum Kantonsresultat, anderen Gemeinden und Brief-/ Urnenstimmen)

**Bewilligung und Zulassung durch den Bund**
(Voraussetzungen: Zertifizierung, Offenlegung / Intrustionstest, Einhaltung technische, organisatorische und rechtliche Vorgaben)

STAATSKANZLEI

## Verifizierbarkeit >>> Vertrauen

**Plausibilisierung Gültigkeit der Stimmabgabe**
Es sind nur gültige Stimmabgaben möglich

**Individuelle Verifizierbarkeit**
Verifizierbarkeit der Stimmabgabe mit persönlichen Prüfcodes auf dem Stimmrechtsausweis im Vergleich zum E-Voting-System
Sicherheit, dass Stimmabgabe nicht manipuliert wird

**Universelle Verifizierbarkeit**
Verifizierbarkeit des ermittelten E-Voting-Resultats
Resultatprüfung mit Drittsoftware nach Auszählung der E-Voting-Stimmen
Es wird 100% sicher erkannt, ob E-Voting manipuliert wurde

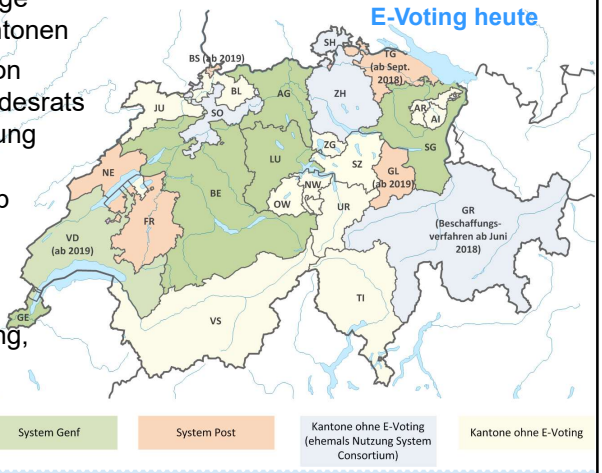
Vollständige Verifizierbarkeit

1. Generation
System 2. Generation
System 3. Generation

STAATSKANZLEI

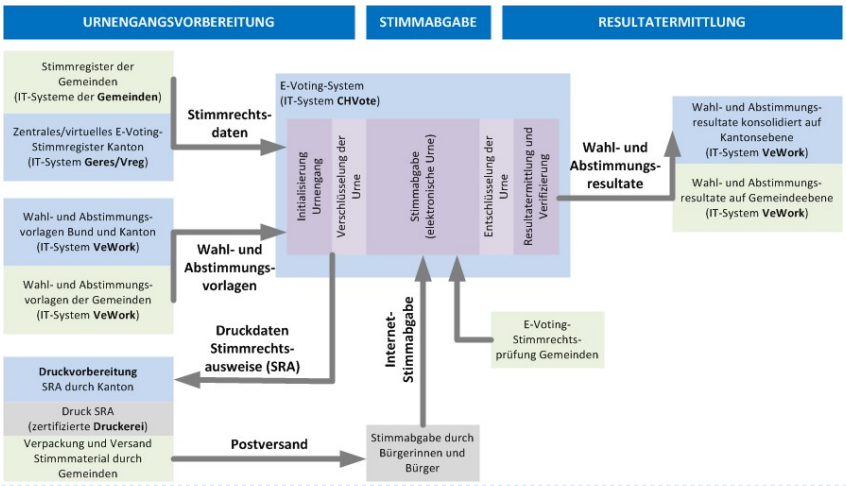
## Was läuft in der Schweiz?

- Seit 2004 mehr als 300 E-Voting-Urnengänge in zeitweise 14 Kantonen
- Expertenkommission im Auftrag des Bundesrats empfiehlt Überführung E-Voting in den ordentlichen Betrieb
- 4. Quartal 2018: Bundesrat plant Vernehmlassung zu Rechtsanpassung, Ziel E-Voting als ordentlicher dritter Stimmkanal




STAATSKANZLEI

## E-Voting-Urnengang
## Zusammenspiel Gemeinden und Kanton




STAATSKANZLEI

## Vielen Dank

Thomas Wehrli, Projektleiter E-Voting, Staatskanzlei
(thomas.wehrli@ag.ch)

## Weitere Informationen zu E-Voting

- Video "E-Voting anschaulich gemacht…"
  https://www.youtube.com/watch?v=qTzZXI-z7b8
- E-Voting Aargau
  www.ag.ch/e-voting
- E-Voting Bund
  https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/dossiers/E-Voting.html
  https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/politische-rechte/e-voting.html

## E-Voting anschaulich gemacht…

https://www.youtube.com/watch?v=qTzZXI-z7b8