



E-Voting: Datenschutzrechtliche Aspekte einer politisch umstrittenen Thematik

RA Dr. Reto Fanger
ADVOKATUR FANGER, Luzern

Datenschutz-Forum — E-Voting: Stimmgeheimnis und Datenschutz
Restaurant Weisser Wind, Zürich, 14. März 2019

Vorstellung



- Gründer/Inhaber ADVOKATUR FANGER, Luzern
- Rechtsdozent Hochschule Luzern-Wirtschaft / Lehrbeauftragter Uni Luzern
- Co-Organisator Lucerne Law & IT Summit (LITS) Universität Luzern
- Datenschutzbeauftragter des Kantons Luzern (2011-2018)
- Bevorzugte Tätigkeitsgebiete: Informations-, Kommunikations- und Technologierecht (ICT), Datenschutzrecht, Recht im Internet, Vertragsrecht

Agenda

I Überblick E-Voting-Diskussion

II Datenschutzrechtliche
Einordnung E-Voting

III Datensicherheit &
Stimmgeheimnis

IV Ausblick



I Überblick E-Voting-Diskussion



Überblick E-Voting-Diskussion

Bundesrat treibt E-Voting voran – trotz Bedenken

Der Bundesrat will das Gesetz ändern und E-Voting zu einer regulären Form der Stimmabgabe machen. Dass die Kantone nicht bis dahin warten wollen mit zusätzlichen E-Voting-Angeboten, stört die Kritiker.

Lukas Mäder, Bern
27.6.2018, 21:40 Uhr



Der Bund setzt auf die elektronische Stimmabgabe. (Bild: Peter Schneider / Keystone)

MEISTGELESEN IM RESSORT

Was will der Verein eines deutschen Elitesoldaten in der Schweiz?

Matthias Sander / 14.3.2019, 05:30 Uhr

Linke versuchen, die Klimabewegung auf einen antikapitalistischen Kurs zu bringen

Lucien Scherrer / 14.3.2019, 05:30 Uhr

Noch eine Milliarde mehr für das Ende der Atomkraft

Helmut Stalder / 14.3.2019, 05:30 Uhr



Überblick E-Voting-Diskussion

Guten Tag, Reto Fanger [Mein Konto](#) [Logout](#)

[Immo](#) · [Trauer](#) · [Das Magazin](#)

Tages-Anzeiger

[Front Zürich](#) [Schweiz](#) [International](#) [Wirtschaft](#) [Börse](#) [Sport](#) [Kultur](#) [Reisen](#) [Wissen](#) [Auto](#) [Blogs](#) [Panorama](#) [Mehr](#) ▾

[Bildstrecken](#)



2500 Hacker treten gegen die Post an

Ab Montag steht das E-Voting-System der Post unter Angriff: Wie es ein Profi knacken will und was dem Leiter des Programms Sorgen bereitet.



Gartenträume erfüllen

Finden Sie jetzt Ihr neues Lieblingsstück für die Outdooroase. [Mehr ..](#)

Anzeige

Überblick E-Voting-Diskussion

REPUBLIK

Ctrl-Alt-R

Die Schuldfrage bei Scytl

Von [Adrienne Fichter](#), 07.02.2019

   2'  9

Vergangenen Donnerstag publizierte die Republik eine Recherche zur E-Voting-Firma Scytl, zum Technologiepartner der Schweizerischen Post. Der Bericht zeichnet die Geschichte des spanischen Politik-Start-ups nach und deckt einige gravierende Mängel auf.

Die Post hat am Montag dazu in einem [Artikel ihres E-Voting-Fachblogs](#) Stellung bezogen. Viele Antworten sind Rechtfertigungen – etwa, dass die Mängel nicht eins zu eins übertragbar seien auf die Situation in der Schweiz.

Irreführenderweise bezeichnete die Post diese Punkte als «Missverständnisse», obwohl sie selbst die Faktenlage nicht bestreitet.

Auf einen spezifischen Punkt lohnt es sich vertiefter einzugehen, weil die Rechenschaftspflicht und die Verantwortlichkeit nicht richtig dargestellt werden.

Es geht um den Fall New South Wales. Während der Parlamentswahlen 2015 stellte die Firma Scytl die Kerntechnologie für das System iVote zur Verfügung. Die Post behauptet, die Hauptverantwortung für die technischen Fehler lägen nicht bei Scytl.

Überblick E-Voting-Diskussion

Ctrl-Alt-R

Gravierender Mangel am E-Voting-System der Post entdeckt

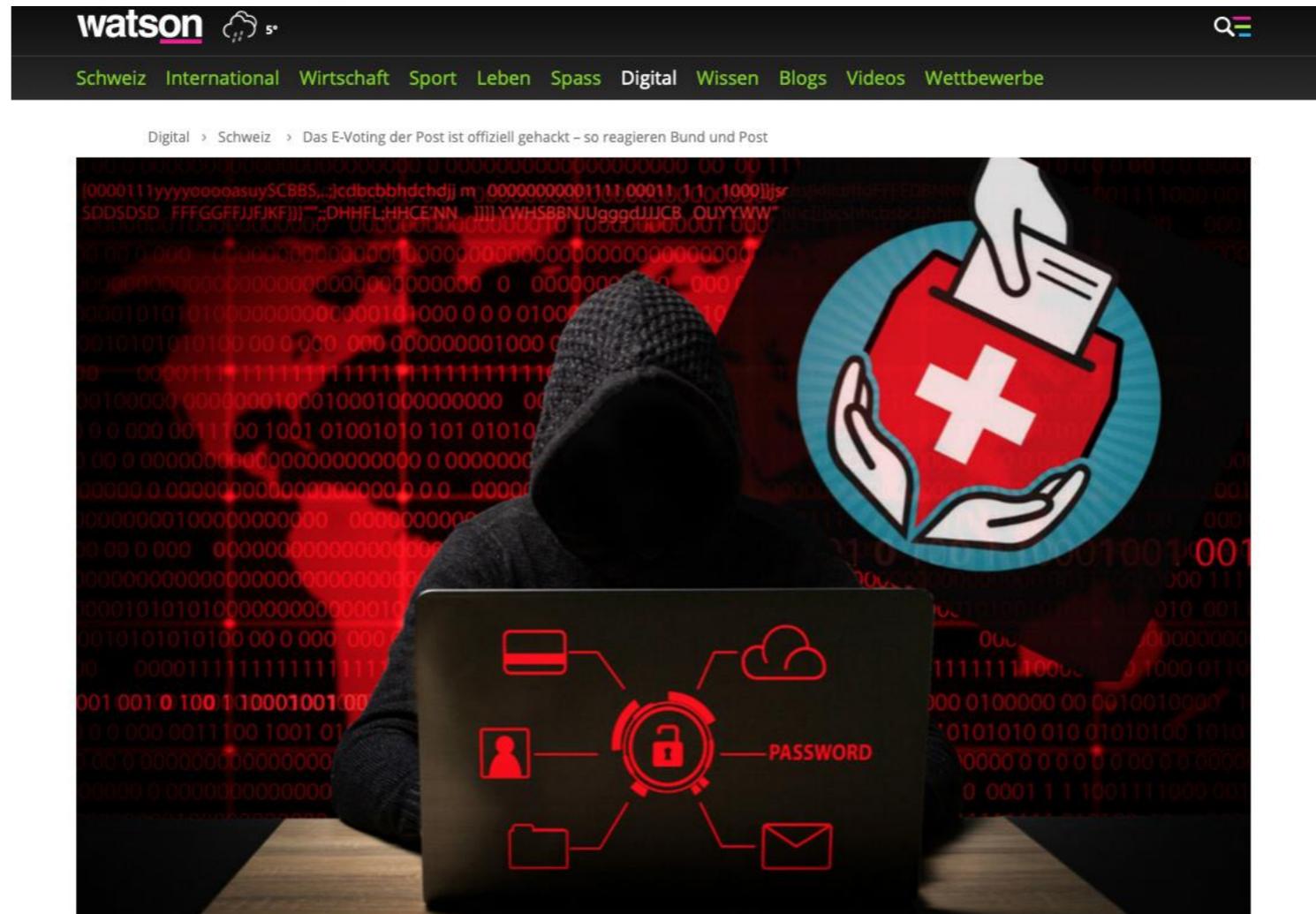
Von [Andreas Moor](#), 12.03.2019, Update 10.45 Uhr

Das E-Voting-System der Post kommt nicht aus den Schlagzeilen: Auf [die Zweifel am spanischen Technologiepartner Scytl](#) folgte [Kritik an der Art und Weise, wie der Quellcode des Systems veröffentlicht wurde](#). Zurzeit wird das System einem «öffentlichen Hackertest» unterzogen, während Fachleute aus aller Welt den Quellcode nach Schwachstellen durchsuchen.

Nun haben Experten um die kanadische Sicherheitsforscherin [Sarah Jamie Lewis](#) einen schweren Mangel an einer zentralen Komponente des Systems entdeckt. Dieser ermöglicht es einem Insider mit Zugriff auf das System, das Ergebnis einer Abstimmung zu manipulieren, ohne dass dies bei der Überprüfung entdeckt würde. Die Forscher betrachten den Fehler als so fundamental, dass «die Integrität des übrigen Codes infrage gestellt wird». Sarah Jamie Lewis: «Die Protokolle sind meiner Meinung nach mit fehlendem Verständnis der Kryptografie implementiert worden, kombiniert mit schlampiger Programmierung.»

Die Schwachstelle ist offenbar so gravierend, [dass die Post heute Dienstag](#)

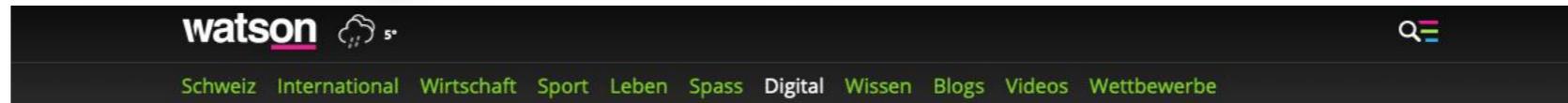
Überblick E-Voting-Diskussion



bildmontage: watson/shutterstock

**Das E-Voting der Post ist
offiziell gehackt – so**

Überblick E-Voting-Diskussion



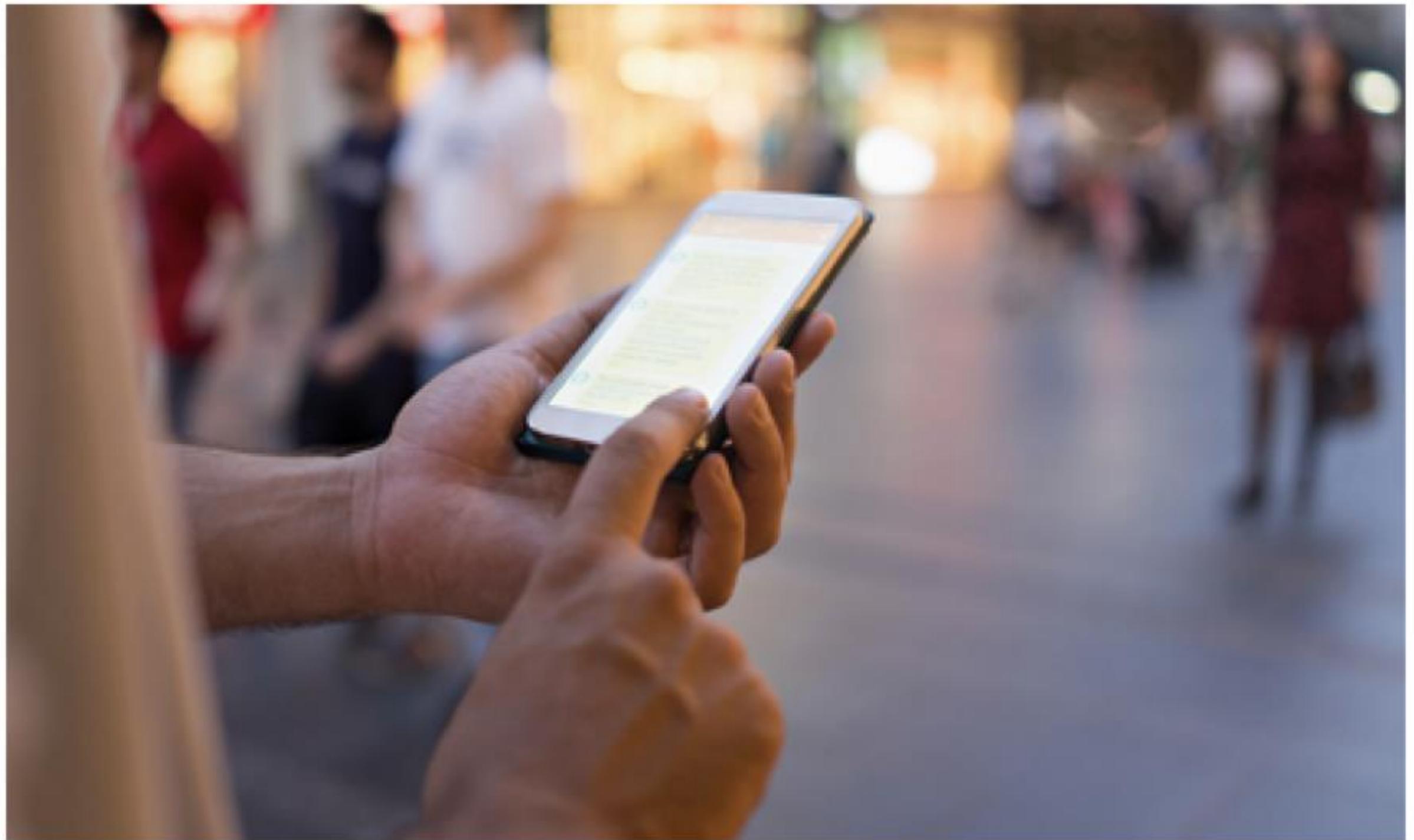
Digital > Schweiz > E-Voting ist wie Atommüll, nur schlimmer



Höchst unterschiedlich, können E-Voting und Atommüll eine Gesellschaft vergiften ... bild: keystone

E-Voting ist wie Atommüll, nur schlimmer

II Datenschutzrechtliche Einordnung E-Voting



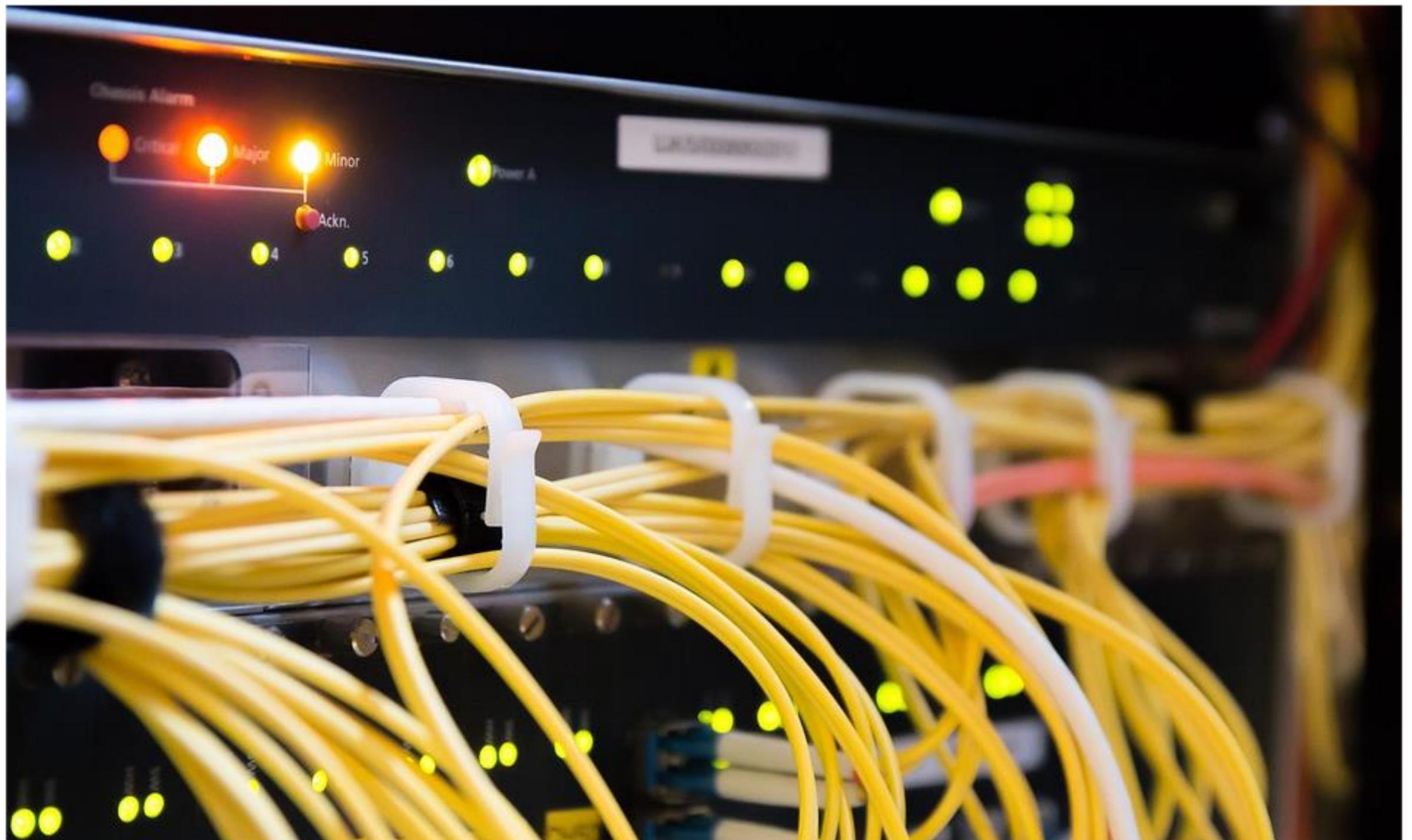
Datenschutzrechtliche Einordnung E-Voting

Staatliche Datenbearbeitung (Bund und Kantone)

=> Einhaltung der Grundsätze für die Bearbeitung von Personendaten

- gesetzliche Grundlage (Legalität)
- Verhältnismässigkeit
- Treu und Glauben
- Zweckbindung
- Richtigkeit (Datenqualität)
- ***Datensicherheit!***

III Datensicherheit / Stimmgeheimnis



Datensicherheit / Stimmgeheimnis

Gewährleistung Bearbeitungsgrundsatz Datensicherheit

- technische Massnahmen

sowie

- organisatorische Massnahmen

=> Angemessenheit der Massnahmen (besonders schützenswerte Persönlichkeitsdaten / Profile)

ABER: Wahrung des Stimmgeheimnisses erforderlich

- ***vollständige Dokumentierbarkeit und Rekonstruierbarkeit aller Vorgänge***
- ***Anonymisierung nicht möglich***

Datensicherheit / Stimmgeheimnis: TOM

Technische Massnahmen

*=> Implementierung und Zertifizierung: ISMS / DSMS (ISO/IEC 27001 u. 27552 / GoodPriv@cy) mit entsprechenden Massnahmen - unter Vorbehalt **Wahrung Stimmgeheimnis** - beispielsweise*

- Zugriffsmonitoring, Einschränkung von Schreib- und Änderungsrechten*
- sicheres Authentifizierungsverfahren*
- Schutz vor äusseren Einflüssen (Spionage, Hacking)*
- spezifizierte, für die Bearbeitungstätigkeit geeignete Umgebung (Gebäude, Räume)*
- Prüfsummen, elektronische Siegel und Signaturen in Datenverarbeitungsprozessen gemäss Kryptokonzept*
- Festlegung des Sollverhaltens von Prozessen und regelmässiges Testing der technischen Abläufe zur Feststellung und Dokumentation von Funktionalität, Risiken sowie Sicherheitslücken (Pen-Tests, Funktionalität Prozesse etc.)*
- usw. usf.*

Datensicherheit / Stimmgeheimnis: TOM

Organisatorische Massnahmen

*=> Implementierung und Zertifizierung: ISMS / DSMS (ISO/IEC 27001 u. 27552 / GoodPriv@cy) mit entsprechenden Massnahmen - unter Vorbehalt **Wahrung Stimmgeheimnis** - beispielsweise*

- Dokumentierte Zuweisung von Berechtigungen und Rollen (Rechte- und Rollenkonzept nach Erforderlichkeitsprinzip und auf Basis eines Identitätsmanagements)*
- Festlegung des Sollverhaltens von Prozessen und regelmässiges Testing der organisatorischen Abläufe*
- Einschränkung der Zulässigen Personalkräfte (nachprüfbar zuständig [örtlich, fachlich], fachlich befähigt und zuverlässig [sicherheitsüberprüft])*
- Festlegung und Kontrolle zugelassener Ressourcen (insbes. Kommunikationskanäle)*
- vertragliche Regelungen mit Dienstleistern*
- usw. usf.*

IV Ausblick





Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!