

REGIERUNGSRAT

Regierungsgebäude, 5001 Aarau
Telefon 062 835 12 40, Fax 062 835 12 50
regierungsrat@ag.ch
www.ag.ch/regierungsrat

A-Post Plus
Schweizerische Bundeskanzlei
Bundeshaus West
3003 Bern

11. August 2021

Änderung der Verordnung über die politischen Rechte und der Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (Umsetzung Neuausrichtung des Versuchsbetriebs); Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Kantonsregierungen wurden mit Schreiben vom 28. April 2021 zur Vernehmlassung über die Änderung der Verordnung über die politischen Rechte und der Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (Umsetzung Neuausrichtung des Versuchsbetriebs) eingeladen. Der Regierungsrat des Kantons Aargau dankt Ihnen für diese Gelegenheit und begrüsst die Änderung der rechtlichen Grundlagen für die Neuausrichtung des E-Voting-Versuchsbetriebs, insbesondere die Präzisierung und Stärkung der Regelungen zur elektronischen Stimmabgabe mit dem Ziel der Bildung von Vertrauen in den digitalen Stimmkanal.

Der Kanton Aargau hat im Rahmen der Arbeiten zur Neuausrichtung des Versuchsbetriebs der elektronischen Stimmabgabe im Dialog mit der Wissenschaft und bei der Erarbeitung der Entwürfe zur Teilrevision der Verordnungen eng mit den Kantonen zusammengearbeitet, die an E-Voting-Vorhaben arbeiten. Die Vernehmlassungsantwort des Kantons Aargau erfolgt aus diesem Grund weitgehend koordiniert mit den Antworten dieser Kantone.

Die detaillierte Stellungnahme finden Sie in der Beilage.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Vernehmlassung.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrats

Stephan Attiger
Landammann

Joana Filippi
Staatsschreiberin

Beilage

- Fragebogen

Kopie

- evelyn.mayer@bk.admin.ch



Fragebogen

Teilrevision der Verordnung über die politischen Rechte und Totalrevision der Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (Neuausrichtung des Versuchsbetriebs)

Vernehmlassung vom 28. April 2021 bis zum 18. August 2021

Absender

Namen und Adresse des Kantons oder der Organisation:
Regierungsrat des Kantons Aargau, Regierungsgebäude, 5001 Aarau

Kontaktperson für Rückfragen (Name, E-Mail, Telefon):
Staatskanzlei, Thomas Wehrli, thomas.wehrli@ag.ch, 062 835 12 42

1. Allgemeine Rückmeldungen

1.1. Befürworten Sie die Stossrichtungen und Zielsetzungen der Neuausrichtung des Versuchsbetriebs zur elektronischen Stimmabgabe?

☒ Ja ☐ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Der Kanton Aargau hat in Zusammenarbeit mit weiteren E-Voting-Kantonen an der Neuausrichtung mitgearbeitet. Er begrüsst die Stossrichtung und Zielsetzung.

Die Anforderungen an die elektronische Stimmabgabe waren bereits vor der Neuausrichtung hoch und sollen jetzt erweitert und erhöht werden. Dies ist zu begrüssen.

Der Kanton Aargau hat positive Erfahrungen mit dem elektronischen Stimmkanal gemacht. Die Urnengänge konnten reibungslos durchgeführt werden und das Angebot wurde von den in den E-Voting-Versuchen stimmberechtigten Auslandschweizerinnen und Auslandschweizern geschätzt und rege genutzt. Die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer konnten ihr Stimmrecht teilweise nur dank E-Voting tatsächlich ausüben. Die an der Neuausrichtung beteiligten Kantone sind überzeugt von den Vorteilen des elektronischen Stimmkanals und begrüssen es, dass mit der vorliegenden Revision die Voraussetzungen geschaffen werden, um den Versuchsbetrieb wieder aufnehmen zu können.

Die Kantone sind seit jeher für die Durchführung von Wahlen und Abstimmungen auf ihrem Gebiet zuständig. Dies gilt für kantonale Urnengänge, aber auch für eidgenössische, und dies muss auch für den Einsatz von E-Voting-Systemen gelten. Der Bund beachtet gemäss Art. 47 Abs. 2 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV; SR 101) die Organisationsautonomie der Kantone. Die Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (VEleS), insbesondere ihr Anhang, enthalten viele Bestimmungen zu kantonalen Abläufen und zur Organisation. Diese Bestimmungen sind so umzusetzen, dass die Organisationsautonomie der Kantone erhalten bleibt.



In Kapitel 2.3 des erläuternden Berichts werden die Stossrichtungen der Neuausrichtung ausgeführt, darunter auch die Zielsetzung, die Verifizierbarkeit durch mehr Diversität und Unabhängigkeit mittelfristig weiter zu stärken. Dies ist im Sinne der Kantone. Die Realisierung dieser Massnahmen hängt aber für die Kantone entscheidend von ihrer Finanzierbarkeit und praktischen Umsetzbarkeit ab. Die Anforderungen müssen so angesetzt werden, dass Systemanbieter und Kantone diese auch umsetzen können. Sind die Anforderungen zu hoch, wird die Sicherheit nicht erhöht, sondern reduziert, da Systemanbieter und Kantone nicht mehr in der Lage sind, die daraus resultierende Komplexität und die Prozesse zu beherrschen. Es muss vermieden werden, dass dies geschieht.

1.2. Weitere allgemeine Rückmeldungen zur Neuausrichtung des Versuchsbetriebs und der Vernehmlassungsvorlage:

Die Kosten für E-Voting sind hoch. Die im Rahmen der Neuausrichtung definierten Massnahmen erhöhen die Kosten weiter; insbesondere die längerfristigen Massnahmen sind mit sehr hohen Kosten verbunden.

In den ersten Jahren werden nur sehr wenige Kantone den elektronischen Stimmkanal erneut anbieten können. Diese Kantone können die Weiterentwicklungen nicht allein finanzieren. Es braucht alternative Finanzierungslösungen. Ohne eine massgebliche finanzielle Beteiligung des Bundes können diese Massnahmen nicht umgesetzt werden. Die Finanzierung von E-Voting muss nachhaltig und langfristig gesichert werden. Es können nur Massnahmen umgesetzt werden, deren Finanzierung gesichert ist.

2. Fragen zu den Stossrichtungen der Neuausrichtung

2.1. Weiterentwicklung der Systeme

Die Sicherheitsanforderungen an E-Voting-Systeme und deren Betrieb werden in den Rechtsgrundlagen des Bundes wiedergegeben. Mit der Vernehmlassungsvorlage sollen die Qualitätskriterien für die Systeme und deren Entwicklungsprozess präzisiert werden und der Bund soll künftig nur noch vollständig verifizierbare Systeme zulassen.

2.1.1. Erachten Sie die unterbreiteten Rechtsgrundlagen als geeignet, um das Ziel der Weiterentwicklung der Systeme umzusetzen (insbes. Art. 27i E-VPR, Art. 5-8 E-VEleS und Anhang zur E-VEleS)?

☒ Ja ☐ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Es ist sinnvoll, dass nur noch vollständig verifizierbare Systeme zugelassen werden und dass die Anforderungen weiter präzisiert wurden.

Die gesetzlichen Vorgaben wurden in vielen Bereichen besser strukturiert. Dies erhöht ihre Lesbarkeit und Verständlichkeit.

Die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben hat innerhalb der Organisationsautonomie der Kantone zu erfolgen.



2.2. Wirksame Kontrolle und Aufsicht

Die Zielsetzung besteht in einer aussagekräftigen Überprüfung der E-Voting-Systeme und ihres Betriebs. Bisher waren die Kantone dafür verantwortlich, diese durch akkreditierte Stellen zertifizieren zu lassen. Neu soll der Hauptteil der Überprüfungen von unabhängigen Expertinnen und Experten direkt im Auftrag des Bundes erfolgen. Die Ergebnisse der Überprüfungen sollen die Grundlage für den Zulassungsentscheid durch die Bundeskanzlei sowie für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess der elektronischen Stimmabgabe bilden.

2.2.1. Erachten Sie die unterbreiteten Rechtsgrundlagen, insbesondere die Anpassung der Zuständigkeiten bei der Prüfung der Systeme und deren Betrieb, als geeignet, um das Ziel der wirksamen Kontrolle und Aufsicht umzusetzen (insbes. Art. 27f E-VPR, Art. 10 E-VEleS und Ziff. 26 Anhang zur E-VEleS; auch Art. 27i E-VPR und Art. 4 E-VEleS)?

☒ Ja ☐ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Ja, die Kantone begrüssen die Anpassung der Zuständigkeit bei der Prüfung der Systeme und die Ablösung der Zertifizierung durch eine unabhängige Überprüfung im Auftrag der Bundeskanzlei.

Wichtig ist aus Sicht der Kantone, dass in die unabhängige Überprüfung auch Personen einbezogen werden, die über praktische Erfahrung in der Industrie verfügen und, dass der kontinuierliche Verbesserungsprozess im Vordergrund steht.

2.3. Stärkung der Transparenz und des Vertrauens

E-Voting soll sich weiterhin im Versuchsbetrieb befinden. Dazu wird das zugelassene Elektorat auf kantonaler und auf nationaler Ebene limitiert. Zudem wollen Bund und Kantone vermehrt Transparenz schaffen und Anreize zur Mitwirkung interessierter Personen aus der Öffentlichkeit setzen. Als Grundlage für diese Zusammenarbeit sollen adressatengerechte Informationen öffentlich zugänglich sein. Dazu gehören insbesondere allgemeinverständliche Informationen über die Funktionsweise der elektronischen Stimmabgabe für Stimmberechtigte sowie Unterlagen für Fachpersonen. Für die Zusammenarbeit mit Fachpersonen sind finanzielle Anreize etwa mit einem ständigen Bug-Bounty-Programm zu setzen.

2.3.1. Erachten Sie die Limitierung des zugelassenen Elektorats als notwendig und wenn ja, wie beurteilen Sie die Höhe der gewählten Limiten (Art. 27f E-VPR)?

☐ Ja ☒ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Eine Limitierung erscheint für die erste Phase nach der Wiederaufnahme des Versuchsbetriebs als sinnvoll. Die Kantone halten sie jedoch mittel- bis langfristig für nicht sachgerecht. Die Limitierung darf nur in der ersten Phase nach der Wiederaufnahme zur Anwendung gelangen. Sobald ein stabiler Versuchsbetrieb besteht, sind die Limiten aufzuheben. Die Kantone hätten es begrüsst, wenn die Limitierung direkt in Art. 27f befristet worden wäre. Sie verstehen Art. 27f Abs. 2 so, dass Absatz 1 zeitnah angepasst wird, sollte die Überprüfung ergeben,



dass sie nicht mehr erforderlich sind und einer Ausdehnung von E-Voting auf weitere Kantone entgegenstehen.

Die Limitierung hat Einfluss auf die Bereitschaft der Kantone, E-Voting wieder anzubieten. Sie birgt daher die Gefahr, dass die kritische Zahl von Kantonen, die für einen mittel- und langfristig erfolgreichen Betrieb erforderlich ist, nicht oder zu spät erreicht wird. Für die Kantone ist E-Voting dann interessant, wenn sie diesen Stimmkanal flächendeckend allen Stimmberechtigten ihres Kantons anbieten können. Auch für die Systemanbieter ist wichtig, dass der elektronische Stimmkanal möglichst breit angeboten werden kann. Ein kostendeckender Betrieb ist ansonsten nicht möglich.

2.3.2. Erachten Sie die unterbreiteten Rechtsgrundlagen zur Offenlegung von Informationen und zum Einbezug der Öffentlichkeit als geeignet, um die Transparenz und das Vertrauen zu fördern (insbes. Art. 27m E-VPR; Art. 11-13 E-VEleS)?

☒ Ja ☐ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Es ist wichtig, dass E-Voting-Systeme offengelegt werden, damit das Vertrauen der Öffentlichkeit gewonnen werden kann und allfällige Schwachstellen entdeckt werden.

Die heutige Regelung verpflichtet den Systemanbieter zur Offenlegung seines Systems. Es ist nachvollziehbar, dass zu einer umfassenden Information der Öffentlichkeit auch Informationen zum Betrieb und den Prozessen in den Kantonen gehören. Dabei ist allerdings die Organisationsautonomie der Kantone zu beachten, und es ist die Relation zu den bisherigen Stimmkanälen zu wahren. Die Antwort auf die Frage, welche behördlichen Vorgänge wem in welchem Umfang zugänglich sind, ist den Kantonen zu überlassen. Die Bestimmungen über den Einbezug und die Information der Öffentlichkeit sind mit Augenmass umzusetzen. Es wird sich zeigen, ob sie geeignet sind, das Vertrauen der Öffentlichkeit zu stärken.

2.4. Stärkere Vernetzung mit der Wissenschaft

Der Wissenschaft wird für die Weiterentwicklung von E-Voting eine wichtige Rolle beigemessen. Bei der Erarbeitung der Grundlagen, der Begleitung und Auswertung der Versuche sowie bei der Überprüfung der Systeme sollen vermehrt unabhängige Expertinnen und Experten, insbesondere aus der Wissenschaft, einbezogen werden.

2.4.1. Erachten Sie die unterbreiteten Rechtsgrundlagen als geeignet, um das Ziel der stärkeren Vernetzung mit der Wissenschaft umzusetzen (insbes. Art. 27m E-VPR, Art. 27o E-VPR, Art. 11-13 E-VEleS)?

☒ Ja ☐ Ja mit Vorbehalt ☐ Nein

Anmerkungen:

Der Dialog mit der Wissenschaft ist wichtig und richtig. Er darf aber nicht über die politische Entscheidungsfindung gestellt werden. Es bleibt den politischen Entscheidungsträgern überlassen zu bestimmen, ob und in welcher Form E-Voting eingesetzt wird. Auch diese Bestimmungen sind daher mit Augenmass umzusetzen.

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

VPR ODP ODP	Nötig? Nécessaire? Necessaria?	Tauglich? Adéquat? Adeguata?	Praktikabel? Applicable? Realizzabile?	Änderungsvorschlag? Autre proposition? Proposta di modifica?	Bemerkungen Remarques Osservazioni
Art. 8a Abs. 1 art. 8a al. 1 art. 8a cpv. 1	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 8d Abs. 3 art. 8d al. 3 art. 8d cpv. 3	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 27b Bst. b art. 27b let. b art. 27b lett. b	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	Art. 27b Bst. b: "gleichzeitig" ist überflüssig und sollte gestrichen werden.	- Es gibt zwei Bewilligungen: Die Grundbewilligung gemäss Art. 27b, die vom Bundesrat erteilt wird, und die Zulassung pro Urnengang gemäss Art. 27e Abs. 1, die von der Bundeskanzlei erteilt wird. Die beiden Bestimmungen werden nun dadurch verknüpft, dass für die Grundbewilligung eine Bestätigung der BK vorliegen muss, dass die Voraussetzungen für die Zulassung erfüllt sind. Es ist nach wie vor nicht klar, weshalb bei jedem Urnengang eine Zulassung der BK erforderlich ist, obwohl eine Grundbewilligung erteilt worden ist. Die eigentliche Prüfung erfolgt vor der Erteilung der Grundbewilligung. Für eine Prüfung bei der Zulassung besteht nur ein geringer Bedarf. Die Zulassung könnte entfallen oder auf die Prüfung weniger Punkte beschränkt werden. In der Praxis dürfte sich allerdings am Ablauf nicht viel ändern, denn auch die Grundbewilligung läuft über die BK. - Die Kantone sind nach wie vor der Ansicht, dass das Bewilligungsverfahren zu vereinfachen und zu bereinigen ist (vgl. Massnahme B.10 im Massnahmenkatalog des Schlussberichts). Spätestens bei der Überführung von E-Voting in einen ordentlichen Betrieb sollte dies getan werden. - Art. 27e Abs. 1^{bis}: Im Verordnungstext oder zumindest in den Erläuterungen sollte erwähnt werden, dass die BK die Anforderungen in einer Verordnung festlegt (VEleS).

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Art. 27d Bst. c art. 27d let. c art. 27d lett. c	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 27e Abs. 1-2 art. 27e al. 1 à 2 art. 27e cpv. 1-2	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 27f art. 27f	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	- Für eine erste Phase nach der Wiederaufnahme des Versuchsbetriebs erscheint eine Limitierung zum heutigen Zeitpunkt als sinnvoll. Die Kantone halten sie jedoch mittel- bis langfristig für nicht sachgerecht. Die Limitierung darf nur in der ersten Phase nach der Wiederaufnahme zur Anwendung gelangen. Sobald ein stabiler Versuchsbetrieb besteht, sind die Limiten aufzuheben. Die Kantone hätten es begrüsst, wenn die Limitierung direkt in Art. 27f befristet worden wäre. Sie verstehen Art. 27f Abs. 2 so, dass Abs. 1 zeitnah angepasst wird, sollte die Überprüfung ergeben, dass eine Limitierung nicht mehr erforderlich ist und einer Ausdehnung von E-Voting auf weitere Kantone entgegensteht. - Die Limitierung hat Einfluss auf die Bereitschaft der Kantone, E-Voting wieder anzubieten. Sie birgt daher die Gefahr, dass die kritische Zahl von Kantonen, die für einen mittel- und langfristig erfolgreichen Betrieb erforderlich ist, nicht oder zu spät erreicht wird. Für die Kantone ist E-Voting dann interessant, wenn sie diesen Stimmkanal flächendeckend allen Stimmberechtigten ihres Kantons anbieten können. Auch für die Systemanbieter ist wichtig, dass der elektronische Stimmkanal möglichst breit angeboten werden kann. Ein kostendeckender Betrieb ist ansonsten nicht möglich. Durch die Limiten wird der Aufwand für E-Voting erhöht (bei einem flächendeckenden Angebot ist ein Mechanismus zur Steuerung des Elektorats notwendig). - Beim Einstieg grösserer Kantone in E-Voting-Versuche dürfte die gesamtschweizerische Limite von 10 % bald erreicht sein. Wie in einer solchen

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

					Konstellation der Bund gedenkt vorzugehen (zum Beispiel keine neuen Bewilligungen für neue E-Voting-Kantone), wird nicht ausgeführt. Der Kanton Bern regt an, hierzu klärende Ergänzungen in den Erläuterungen vorzunehmen.
Art. 27i Abs. 1 und 2 art. 27i al. 1 et 2 art. 27i cpv. 1 e 2	Ja	Ja	Ja	--	- Bleibt Art. 27j bestehen? Der Inhalt von Abs. 1 scheint in Art. 27i Abs. 2 enthalten zu sein. Nach Einschätzung der Kantone wird Art. 27j nicht mehr benötigt und sollte als "aufgehoben" in die Revision integriert werden. - Bisheriger Art. 27j: Art. 27j Zuverlässigkeit der elektronischen Stimmabgabe ¹ Die Kantone müssen alle wirksamen und angemessenen Massnahmen ergreifen, um zu gewährleisten, dass der Urnengang korrekt durchgeführt und abgeschlossen werden kann. ² Sie müssen insbesondere sicherstellen, dass bis zum Zeitpunkt der Erhaltung des Resultats keine Stimmen unwiederbringlich verloren gehen.
Art. 27/ art. 27/	Ja	Ja	Ja	--	- Abs. 1 Bst. b: Wir regen an für die "wesentlichen Änderungen" in den Erläuterungen auf Ziffer 26 des Anhangs zu verweisen. Bei den Erläuterungen zu Ziffer 26 des Anhangs wären Beispiele für "wesentliche" Änderungen wünschenswert. - Abs. 1 Bst. c: Bei der Prüfung in zeitlichen Abständen ist darauf zu achten, dass sachgerechterweise nur dann Prüfungen vorgenommen werden, wenn das System Änderungen erfahren hat. Die Prüfungen haben sich zudem auf Punkte zu beschränken, die von den Änderungen betroffen sind. - Abs. 2: Es ist darauf zu achten, dass nicht ein funktionierendes und laufendes System plötzlich abgestellt werden muss, obwohl es noch sicher ist, aber nicht mehr in jeder Hinsicht auf dem neuesten Stand der Dinge ist. Die Kantone verstehen Abs. 2 so, dass Ergebnisse aus solchen Überprüfungen einer Risikobeurteilung unterzogen werden müssen und allfällige Anpassungen mit den Kantonen vorgängig abgesprochen werden.

Artikelweise Detailerörterung / Discussions, article par article du projet / Esame del progetto articolo per articolo

Art. 27m art. 27m	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	Abs. 4: Die Organisationsautonomie der Kantone ist zu wahren. In den Erläuterungen ist daher festzuhalten, dass die Kantone frei sind, wie sie dies sicherstellen. Da kantonale Wahlbüros nicht unbedingt nur aus Stimmberechtigten des Kantons bestehen müssen, schlagen wir vor, die Formulierung dazu entsprechend anzupassen. Vorschlag: <i>"Grundsätzlich genügt es, wenn Verfahren und Vorgänge beispielsweise durch ein von der zuständigen Behörde eingesetztes Wahlbüro mitverfolgt werden können, da dieses sich in der Regel aus Personen zusammensetzt, die im Kanton stimmberechtigt sind."</i>	- Diese Bestimmungen müssen mit Augenmass umgesetzt werden. Es wird sich zeigen, ob sie geeignet sind, das Vertrauen der Öffentlichkeit zu stärken. - Abs. 1: Für den Einbezug der Öffentlichkeit ist in den Erläuterungen der Betrieb von Informationsplattformen als Beispiel erwähnt. Dabei steht die Information im Vordergrund. Wir erachten diese daher nicht unbedingt als Beispiel für den Einbezug der Öffentlichkeit und von Fachkreisen. - Gemäss Abs. 1 setzen die Kantone <u>und</u> die BK Anreize. Bei den Kantonen ist das Bug-Bounty-Programm erwähnt. In den Erläuterungen fehlen aber Überlegungen zu den Anreizen, die die BK zu setzen gedenkt. - Abs. 2: In den Erläuterungen gibt es einen unklaren Punkt. Es ist nicht ersichtlich, wie die Offenlegung und damit die Verfügbarkeit von Informationen der Abhängigkeit von einzelnen Personen und Organisationen entgegenwirken soll. Dieser Punkt sollte gestrichen werden. - Der Inhalt von Abs. 3 und Abs. 4 könnte in die Erläuterungen verschoben werden.
Art. 27o art. 27o	Ja	Ja	Ja	--	Die Kantone begrüssen, dass der Beizug von unabhängigen Expertinnen und Expertinnen klar umrissen ist.
Anhang 3a Annexe 3a Allegato 3a					

VEleS OVotE OVE	Nötig? Nécessaire? Necessaria?	Tauglich? Adéquat? Adeguata?	Praktikabel? Applicable? Realizzabile?	Änderungsvorschlag? Autre proposition? Proposta di modifica?	Bemerkungen Remarques Osservazioni
Art. 1-2 art. 1-2	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	Die Definition des Begriffs Betrieb in Bst. f ist verunglückt: Gemeint sein dürfte: technische, administrative, rechtliche und führungsbezogene Tätigkeiten eines Kantons. In der Bestimmung beziehen sich die drei Adjektive technisch, administrativ und rechtlich aber auf das Substantiv Führungstätigkeiten. Wir nehmen an, dass das nicht das Ziel der Bestimmung war. Mindestens wäre uns nicht klar, was beispielsweise rechtliche Führungstätigkeiten sein sollen. Formulierungsvorschlag: <i>"Betrieb: Alle Handlungen eines Kantons, eines Systembetreibers oder einer Druckerei, die für das Funktionieren des Systems erforderlich sind."</i>	--
Art. 3 art. 3	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 4 art. 4	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	Die Massnahme B.3 (vgl. Schlussbericht Neuausrichtung vom 30. November 2020) sieht einen Prozess für den Umgang mit Nicht-Konformitäten vor. Aus gutem Grund: Es braucht einen Prozess, in dem Nicht-Konformitäten des Systems unter laufendem Betrieb geordnet abgewickelt und behoben werden können. Die Erfahrungen aus der Vergangenheit zeigen, dass hier Optimierungsbedarf besteht. Nach Ansicht der Kantone muss daher eine Bestimmung über Nicht-Konformitäten in die VELeS aufgenommen werden. Zudem muss diese Thematik in den Erläuterungen hier und bei Art. 17 Abs. 2 abgehandelt werden.

					Die Beispiele in den Erläuterungen zu Vertrauen und Akzeptanz der Öffentlichkeit sind schwerfällig formuliert. Beispiel 2 ist zudem unklar. Es ist den Kantonen überlassen, ob sie für die Kommunikation unabhängige Expertinnen und Experten beiziehen oder nicht. Allgemein ist zu sagen, dass es den Kantonen überlassen werden muss zu bestimmen, wie sie das Vertrauen und die Akzeptanz der Öffentlichkeit in die elektronische Stimmabgabe gewinnen wollen.
Art. 5 art. 5	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 6 art. 6	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 7 art. 7	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 8 art. 8	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 9 art. 9	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	Art. 9: Es stellt sich die Frage, ob dieser Artikel nicht direkt nach Art. 4 folgen sollte. Auch wenn dieser Artikel nur sprachlich geändert hat, regen wir an, in den Erläuterungen auszuführen, was unter "hinreichend gering" zu verstehen ist. Wer definiert, was als "hinreichend gering" gilt? In diesem Zusammenhang sollte der Bezug zu den Risikoakzeptanzkriterien hergestellt werden.
Art. 10 art. 10	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	- Abs. 1 Bst. c: Im Zusammenhang mit den viel breiter gefassten Definitionen in Art. 2 Abs. 1 Bst. f (Betrieb) und Art. 2 Abs. 1 Bst. i (Infrastruktur) ist unklar, was bei den Kantonen und was beim Systembetreiber geprüft wird. In den Erläuterungen sollte daher kurz dargelegt werden, welche Anforderungen zu Infrastruktur und Betrieb sich an die Kantone richten und was die unabhängigen Stellen bei den Kantonen prüfen werden. - Die Kantone sind seit jeher für die Durchführung von Wahlen und Abstimmungen auf ihrem Gebiet zuständig. Dies gilt für kantonale Urnengänge, aber auch für eidgenössische, und dies muss auch für den Einsatz von E-Voting-Systemen gelten. Der

					Bund beachtet gemäss Art. 47 Abs. 2 der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (BV; SR 101) die Organisationsautonomie der Kantone. Auch bei der Durchführung der unabhängigen Überprüfung ist die Organisationsautonomie der Kantone zu beachten.
Art. 11 art. 11	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 12 art. 12	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	Abs. 4 und 5: Die Begriffe "Bestimmungen und Nutzungsbedingungen" sind irreführend, da Verstösse dagegen in der Regel nicht verfolgt werden. Wir schlagen vor, stattdessen den Begriff "Verhaltenskodex" zu verwenden.	- Abs. 4: In den Erläuterungen ist von "Teilnehmenden" die Rede. Da bei der Offenlegung nicht von einem Programm die Rede ist, scheint dieser Begriff nicht zu passen. "die Teilnehmenden" könnte ersatzlos gestrichen werden. Es reicht, wenn steht, dass der Inhaber im Sinne einer "responsible disclosure" zur Einhaltung von Regeln auffordern kann. Diese Aufforderung richtet sich an das gleiche Publikum wie die Offenlegung und richtet sich somit an alle, die Mängel entdecken (unabhängig davon, ob sie Teilnehmende des Bug-Bounty-Programms sind oder nicht). Da die Verantwortung für die Offenlegung bei den Kantonen liegt, sollte in den Erläuterungen präzisiert werden, dass der Inhaber in Absprache mit den Kantonen zur Einhaltung gewisser Regeln auffordern kann. - Absatz 5: In den Erläuterungen zu diesem Absatz würden wir "die teilnehmenden Personen" analog zu Absatz 4 ersatzlos streichen.
Art. 13 art. 13	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 14 art. 14	Ja	Ja	Ja	--	---
Art. 15 art. 15	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	- Abs. 15 Bst. a: In den Erläuterungen sollte ergänzt werden, dass es sich dabei sowohl um eine übergeordnete kantonale Richtlinie handeln kann als auch um eine spezifische Richtlinie für den Bereich E-Voting. - Die Konstruktion, in einem Erlass eine Stelle vorzuschreiben, die die Gesamtverantwortung trägt, ist

					singulär. Die Verpflichtung, für die Einhaltung bestimmter Vorgaben zu sorgen, richtet sich immer an den Kanton. Dieser setzt sie dann im Rahmen seiner Organisationsautonomie um. Die Kantone werden auch die vorliegende Bestimmung im Rahmen ihrer Organisationsautonomie umsetzen.
Art. 16 art. 16	Ja	Ja	Ja	--	--
Art. 17 art. 17	Ja	Mit Vorbehalt	Mit Vorbehalt	--	Siehe Bemerkung zu Art. 4
Art. 18 art. 18	Ja	Ja	Ja	--	--

Anhang VEleS Annexe OVotE Allegato OVE	Änderungsvorschlag Autre proposition Proposta di modifica	Bemerkungen Remarques Osservazioni
Ziff. 1 ch. ... n. ...	--	In den Begriffsdefinitionen fehlen folgende Begriffe: Setup-Komponente, Druckkomponente, technisches Hilfsmittel der Prüferinnen und Prüfer, NV-System → Wir schlagen eine entsprechende Ergänzung der Ziffer 1 des Anhangs vor. Es handelt sich um wichtige und grundlegende Begriffe, die ebenfalls erläutert werden sollten.
Ziff. 2.3.2 ch. ... n. ...	Wir empfehlen die Auflistung mit "löschen" und "kopieren" beziehungsweise "vervielfältigen" zu ergänzen.	--
Ziff. 2.4 ch. ... n. ...	--	- Die Erläuterungen zu Ziffer 2.4 sollten überarbeitet werden, da die Formulierungen teilweise zu wenig nüchtern/beschreibend und teilweise missverständlich sind. Dies betrifft die nachfolgenden Stellen: <i>"Wenn der Angreifer alle Systemteilnehmenden kontrollieren könnte, wäre niemand mehr übrig, der sich dafür interessieren würde, ob Manipulationen stattgefunden haben. Es liegt in der Natur von Wahlen und Abstimmungen, dass ein grosser Anteil der Stimmberechtigten sich dafür interessiert, ob ihre Stimme richtig angekommen ist. Diese Stimmberechtigten können nicht vom Angreifer kontrolliert werden. Sie werden deshalb als vertrauenswürdig bezeichnet."</i> <i>"Ähnlich dürfen einzelne Prüferinnen und Prüfer als vertrauenswürdig gelten. Auch sie kann der Angreifer nicht unter seine Kontrolle bringen. Da Stimmberechtigte sowie Prüferinnen und Prüfer mit technischen Hilfsmitteln arbeiten, müssen auch einige dieser technischen Hilfsmittel als vertrauenswürdig gelten dürfen – ansonsten könnte der Angreifer die</i>

		<i>vertrauenswürdigen Personen leicht in die Irre führen, indem er alle Hilfsmittel unter Kontrolle bringt, namentlich auch jene, die die Prüferinnen und Prüfer für ihre Arbeit verwenden.</i>" → Was sind die technischen Hilfsmittel der Stimmberechtigten? Was ist mit "einige dieser technischen Hilfsmittel" gemeint? • <i>"Zudem lässt es sich vermeiden, einzelnen technischen Hilfsmitteln vertrauen zu müssen, indem ihre Funktion durch mehrere technische Hilfsmittel wahrgenommen werden."</i> → Diese Passage ist missverständlich und zu wenig kontextualisiert. Es sollte an dieser Stelle klargestellt werden, dass das Vertrauensmodell grundsätzlich einen Verifier voraussetzt und nicht mehrere. Die Kantone müssen einen Verifier einsetzen. Würde man mehrere unterschiedliche Verifier einsetzen, könnte man so die Verifizierbarkeit durch Diversität weiter stärken. In diesem Sinn sollte der Text formuliert sein, ansonsten ist er missverständlich. • <i>"Die entsprechende Aufteilung von Verantwortungen lässt sich in den Gruppen von Kontrollkomponenten erkennen: Ein Angreifer müsste alle Kontrollkomponenten unter seine Kontrolle bringen, um einen Schaden anrichten zu können. Dies ist aber besonders schwierig, wenn sich die Kontrollkomponenten punkto Software und Betriebsmodalitäten unterscheiden."</i> → Der letzte Satz ist verwirrend und zu wenig kontextualisiert. Es muss klargestellt werden, dass sich die Kontrollkomponenten nicht bezüglich Software unterscheiden müssen.
Ziff. 2.9.2.2 ch. ... n. ...	--	• In den Erläuterungen sollte zu Ziffer 2.9.2.2 festgehalten werden, dass ein Verifier eingesetzt werden muss. Nur wenn mehrere Verifier zum Einsatz kommen, hat der zweite Nebensatz seine Relevanz.
Ziff. 2.12.12 ch. ... n. ...	--	• Der Verweis auf die Ziffern 2 und 3 ist zu ungenau. In den Erläuterungen steht dazu nichts. Was soll der Verweis auf Ziffer 2 aussagen? Der Verweis auf Ziffer 3 ist unnötig, da bereits in Ziffer 3.4 festgehalten ist, dass die gleichen betrieblichen Anforderungen wie für die Setup-Komponente gelten. Soll mit diesem Verweis ausgesagt werden, dass der Verifier dann nicht mehr als vertrauenswürdig gelten darf analog zu Ziffer 2.12.11? → Bitte Verweis prüfen, präzisieren und die Erläuterungen entsprechend ergänzen.
Ziff. 2.9.3 ch. ... n. ...	--	• Die Erläuterungen zu Ziffer 2.9.3 sind teilweise schwer verständlich. Dies betrifft insbesondere Abs. 2 und 3 zu dieser Ziffer. • 2.9.3.3: Wieso braucht es diese Bestimmung hier? Wir schlagen vor, dies in den Erläuterungen auszuführen.
Ziff. 3.1 ch. ... n. ...	• Alternativer Formulierungsvorschlag: <i>"Dazu gehört das Aufsetzen (Betriebssystem, Laufzeitumgebung, Installation Software für die elektronische Stimmabgabe), die Prüfung der Korrektheit der vom Systemanbieter gelieferten Software für die elektronische Stimmabgabe, das Aktualisieren, Konfigurieren und das Absichern. Vgl. auch Erläuterungen zu Ziffer 2.9.3."</i>	--

Ziff. 3.6 ch. ... n. ...	--	In den Erläuterungen sollte ausgeführt werden, was unter einem "beobachtbaren Prozess" zu verstehen ist. Ein "einfaches" Vieraugenprinzip auf Seiten der Kantone müsste ausreichend sein. Zudem sollte ein Bezug zur Ziffer 24.3 hergestellt werden.
Ziff. 3.7 ch. ... n. ...	- Es ist durchaus sinnvoll, dass geprüft wird, ob die korrekte Version installiert ist. Es geht aber zu weit, dies für "sämtliche Programme" zu verlangen. Für Standardsoftware ist dies nicht sachgerecht. Zudem ist nicht für jede Softwarekomponente eine publizierte Referenz erhältlich. Ziffer 3.7 ist daher etwas zu relativieren. Die Wahrscheinlichkeit, dass mit einer Software, die mit E-Voting nichts zu tun hat, Schadsoftware eingeführt wird, ist verschwindend klein. Dazu kommt, dass auf den E-Voting-Laptops ohnehin nur ein minimales Teilset dessen installiert wird, was auf den übrigen – geprüften – Geräten eines Kantons vorhanden ist. - Formulierungsvorschlag: <i>"Vor der Installation einer Software ist in der Regel anhand einer publizierten Referenz zu prüfen, ob die Installationsdateien korrekt sind."</i>	--
Ziff. 3.13 ch. ... n. ...	--	- Die Kantone können kein strenges Vieraugenprinzip in technischer Hinsicht gewährleisten. Sie können den Prozess aber so gestalten, dass auf die vertrauenswürdigen Komponenten und die Datenträger nur unter Einhaltung eines Vieraugenprinzips zugegriffen werden kann. Es ist die Organisationsautonomie der Kantone zu beachten. - In den Erläuterungen fehlen Ausführungen zu dieser Bestimmung. Diese wären hilfreich.
Ziff. 4.9 ch. ... n. ...	Diese Bestimmung ist technisch zurzeit nicht umsetzbar und dürfte auch in Zukunft kaum umsetzbar sein. Es dürfte sich zudem nicht kommunizieren lassen, dass ein Kanton über die Möglichkeit verfügt, Stimmen einer bestimmten Person für nichtig zu erklären. Es stellt sich auch die Frage, wie dies zu bewerkstelligen wäre, ohne dass das Stimmgeheimnis gebrochen wird. Es braucht diese Bestimmung nicht. Sie ist daher zu streichen.	--

Ziff. 7.2 ch. ... n. ...	--	Die Referenz auf Kapitel 7 des eCH-Standards 0014 ist zu unspezifisch. Das Kapitel ist sehr umfassend. Wäre eine Referenz auf 7.5 zutreffender?
Ziff. 8.10 ch. ... n. ...	Die Stimmrechtsausweise sind bereits gut gefüllt und können aus Platzgründen nicht beliebig erweitert werden. Aus Sicht der Kantone ist diese Bestimmung auch erfüllt, wenn die Stimmberechtigten einmalig auf einer Beilage entsprechend informiert werden. Zusätzlich wird dieser Hinweis auf den kantonalen Websites und der Informationsplattform angebracht.	–
Ziff. 8 ch. ... n. ...	Es ist bereits in Ziffer 8.4 festgehalten, dass den Stimmberechtigten die Verifizierbarkeit erklärt werden muss ("Den Stimmberechtigten werden die Verifizierbarkeit, weitere Sicherheitsmassnahmen sowie das Vorgehen bei Anomalien auf zugängliche Weise erklärt."). Es ist unnötig, diese in Ziffer 8.14 zu wiederholen.	Die ganze Ziffer 8 könnte vereinfacht werden. Es könnte in einer einzigen Ziffer aufgelistet werden, über was die Stimmberechtigten informiert werden müssen.
Ziff. 11.10 ch. ... n. ...	...dazu gehören nebst den [anstelle von der] Beweisen	--
Ziff. 12 ch. ... n. ...	Diese Ziffer enthält Selbstverständlichkeiten und Anforderungen, die unabhängig vom Stimmkanal gelten und von den Kantonen ohnehin erfüllt werden. Es mutet seltsam an, dass die Bundeskanzlei sie hier den Kantonen vorschreiben will. Im föderalen System der Schweiz ist das weder üblich noch erforderlich. Ziffer 12 ist daher integral zu streichen. Alternativ könnte sie auf den Satz reduziert werden, dass im Bereich der elektronischen Stimmgabe die üblichen Anforderungen bei der Durchführung von Wahlen und Abstimmungen gelten.	--
Ziff. 13 ch. ... n. ...	--	Die Auflistung der Bedrohungen scheint ziemlich umfassend. Der Hinweis auf die "minimale" Grundlage irritiert daher. Es wäre besser zu beschreiben, dass die

		Risikobeurteilung nach Art. 4 VEleS mindestens die aufgelisteten Bedrohungen betrachten muss.
Ziff. 13.8 ch. ... n. ...	--	• Wenn damit auch ein "Löschen" oder ein "Kopieren" beziehungsweise "Vervielfachen" gemeint ist, dann sollte dies explizit geführt werden.
Ziff. 14 ch. ... n. ...	--	• Die Kantone lesen die Bestimmung in Ziffer 14 wie folgt: Die Anforderungen richten sich hauptsächlich an den Systemanbieter. Die Kantone sollten die wichtigsten Punkte der Umsetzung beim Systemanbieter kennen. Aus Ziffer 14.1 (Monitoringsystem der Infrastruktur) resultiert keine E-Voting spezifische Anforderung an die Infrastruktur der Kantone. Es wäre hilfreich, wenn in den Erläuterungen festgehalten würde, wer Adressat dieser Bestimmungen ist und was diese Anforderungen für die Kantone bedeuten. • Die Ziffer 14.9 passt nicht in dieses Kapitel ("Feststellung und Meldung von Sicherheitsereignissen und -schwächen; Handhabung von Sicherheitsereignissen und -verbesserungen"). Es wäre passender, sie zu Ziffer 11 (Auszahlung der elektronischen Urne) zu verschieben.
Ziff. 16 ch. ... n. ...	--	• Auch hier wäre es hilfreich, wenn in den Erläuterungen festgehalten würde, wer Adressat dieser Bestimmungen ist und was sie für die Kantone bedeuten. Die Organisationsautonomie der Kantone ist zu respektieren. Diese Bestimmungen können für die Kantone höchstens in dem Umfang relevant sein, wie sie sich direkt auf das E-Voting-System auswirken. • Die Kantone interpretieren die Anforderung in Ziffer 16.1 so, dass sie die Anforderung erfüllen, in dem sie Offline-Geräte einsetzen und mit der Post über eine VPN-Verbindung kommunizieren.
Ziff. 18 bis Ziff. 24 ch. ... n. ...	--	• Es ist nicht klar, ob und in welchem Umfang die Kantone Adressaten dieser Vorgaben sind. Die Organisationsautonomie der Kantone ist zu respektieren. Die Bestimmungen sind mit Augenmass umzusetzen. Sie können für die Kantone höchstens in dem Umfang relevant sein, wie sie sich direkt auf das E Voting-System auswirken.
Ziff. 25 ch. ... n. ...	• Ziffer 25.3.12: Eine Abdeckung von 100 % ist unrealistisch. Die Kantone schlagen daher folgende Formulierung vor: <i>"Die Unit-Tests decken möglichst alle Pfade und zulässigen Werte der Inputparameter ab."</i>	• Die Präzisierung der Qualitätskriterien in Ziffer 25 wird begrüsst. Wichtig ist, dass die Einhaltung dieser Kriterien durch Spezialistinnen und Spezialistinnen mit praktischen Erfahrungen in diesem Gebiet geprüft werden und dass der kontinuierliche Verbesserungsprozess im Vordergrund steht. Die Bestimmungen sind sehr umfassend. Sie sind mit Augenmass und mit dem Fokus auf die Sicherheit umzusetzen und anzuwenden. Die Kantone gehen davon aus, dass die Nichterfüllung einzelner Punkte nicht zu einem Abbruch von E-Voting führen. • Die Kriterien stützen sich auf eine Grundlage aus dem Jahr 1977 ab. Es ist wichtig, dass auch neuen Entwicklungen im Bereich der Softwareentwicklung Rechnung getragen wird und die definierten Kriterien im Lichte der heutigen Softwareentwicklung angewendet werden.