



Evaluierung des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen nach §194d SGB V

Abschlussbericht

30. Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	II
1. Zusammenfassung	3
2. Hintergrund und Auftragsgegenstand	9
2.1. Hintergrund	9
2.2. Auftragsgegenstand	10
2.2.1. Arbeitspaket I - „Umsetzungsprüfung“	10
2.2.2. Arbeitspaket II - „Befragungen“	12
2.3. Hinweise zur Auftragsdurchführung	14
2.3.1. Durchführung der Befragung der Wahlberechtigten	14
2.3.2. Einbindung der Krankenkassen mit Friedenswahl	14
3. Evaluationsvorgehen	15
3.1. Allgemeines zur Vorgehensweise	15
3.2. Vorgehensweise in Arbeitspaket I „Umsetzungsprüfung“	15
3.2.1. Systematische Dokumentensichtung und -analyse	15
3.2.2. Methodik zur Evaluation der IT-Sicherheitsthemen	16
3.3. Vorgehensweise in Arbeitspaket II „Befragungen“	18
3.3.1. Befragung der Krankenkassen, der Wahlausschüsse und des Bundeswahlbeauftragten	18
3.3.2. Auswertung der Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023	19
3.3.3. Auswertung der Kostenaufstellungen der Krankenkassen	19
3.3.4. Weitergehende Literaturrecherchen	19
4. Ergebnisse der Evaluation	21
4.1. Ergebnisse des AP I „Umsetzungsprüfung“	21
4.1.1. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen insgesamt	21
4.1.2. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei den Krankenkassen	23
4.1.3. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei den Wahlausschüssen	45
4.1.4. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei der Online-Wahlleitung	49
4.2. Ergebnisse des AP II „Befragungen“	51
4.2.1. Evaluationsfragen zur Zielerreichung (Effektivität)	51
4.2.2. Evaluationsfragen zur Kosten-Effektivität (Effizienz)	73
4.2.3. Evaluationsfragen zur Relevanz	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der eingegangenen Briefwahl- und Online-Stimmen bei der Online-Sozialwahlen 2023	4
Tabelle 2: Definierte Evaluationskriterien auf Basis der gesetzlichen Grundlage (§194d SGB V) und der Leistungsbeschreibung des BMG	10
Tabelle 3: Evaluationsfragen AP I Umsetzungsprüfung	11
Tabelle 4: Evaluationsfragen AP II Befragung	13
Tabelle 5: Evaluationsfragen im Rahmen der Einbindung der Krankenkassen mit Friedenswahlen ...	18
Tabelle 6: Im Rahmen der Auswertung der Kostenaufstellungen beantwortete Evaluationsfragen	19
Tabelle 7: Im Rahmen der Literaturrecherche zu beantwortende Evaluationsfragen	20
Tabelle 8: Anzahl der abgegebenen gültigen und ungültigen Online-Stimmen je teilnehmender Krankenkasse	30
<i>Tabelle 9: Verkürzte beispielhafte Darstellung der durchgeführten Prüfhandlungen und Ergebnisse der Prüfung des Online-Wahlsystem nach § 9 Abs. 2 Online-Wahl-VO durch den Wahlausschuss der TK und der TK Pflegeversicherung</i>	<i>47</i>
Tabelle 10: Wahlbeteiligung bei den Sozialwahlen 1999 bis 2023	55
Tabelle 11: Anzahl der Wählende bei den Sozialwahlen 2017 und 2023 im Vergleich	55
Tabelle 12: Gesamtkosten zur Umsetzung der Online-Wahl der teilnehmenden Krankenkasse je Krankenkasse mit Online-Wahloption seit Beginn der ARGE Gründung	74
Tabelle 13: Gesamtkosten zur Umsetzung der Online-Wahl je Krankenkasse mit Friedenswahlen seit Beginn der ARGE Gründung	74
Tabelle 14: Verteilung der Kosten auf Kostenpunkte	75
Tabelle 15: Beispielhafte Berechnung des Einsparungspotentials durch Portokosten in Euro bei den fünf Krankenkassen mit Online-Wahloption	78
Tabelle 16: Einsparungspotential nach Kostenpunkten	79
Tabelle 17: Qualitätskriterien der Ausschreibung des Online-Wahlsystems	80

1. Zusammenfassung

Die KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (KPMG) wurde vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) per Zuschlag am 10. August 2023 beauftragt, die Evaluation des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen vorzunehmen. Hintergrund der von KPMG erbrachten Leistungen ist eine Verpflichtung gemäß § 194d Sozialgesetzbuch (SGB) V, dass das Modellprojekt durch das BMG wissenschaftlich zu begleiten und im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) zu evaluieren ist. Dabei mussten in Bezug auf die Sozialversicherungswahlen (Sozialwahlen) insgesamt sowohl der Modellcharakter als auch die im weitesten Sinne vorhandene demokratische Relevanz des Projekts berücksichtigt werden. Die Evaluation erfolgte auf Basis eines zur Verfügung gestellten ausgearbeiteten wissenschaftlichen Evaluationskonzepts. Ziel der durchgeführten ex-post-Evaluation war sowohl die Auswertung vorhandener Daten, Protokolle und Dokumente aus der Vorbereitung und Durchführung der Online-Wahlen (Arbeitspaket I: „Umsetzungsprüfung“ (AP I)) als auch die Befragung von Durchführungsbeteiligten bei den Krankenkassen und von wahlberechtigten Versicherten sowie weiterführende Literaturrecherchen und die Auswertung der Kostenaufstellungen zum Modellprojekt (Arbeitspaket II: „Befragungen“ (AP II)).

Im Rahmen des AP I wurde die Umsetzung der rechtlichen Anforderungen des SGB V, der Online-Wahl-Verordnung (Online-Wahl-VO) und der in der Online-Wahl-VO angeführten Richtlinien und Standards während der einzelnen Wahlphasen des Modellprojekts evaluiert. Die vorgegebenen Evaluationsfragen wurden auf Grundlage, der von den teilnehmenden Krankenkassen innerhalb des vorgegebenen Leistungszeitraums und Leistungsumfangs der Evaluation zur Verfügung gestellten Protokolle und Dokumentationen beantwortet. Zusätzlich wurden Dokumente wie Prüf-, Test- und Ergebnisberichte von externen Expertinnen und Experten zur Bewertung einzelner Aspekte der Evaluationsfragen einbezogen. Die Evaluation beinhaltet keine fachliche Analyse der vorgeschriebenen Grundlagen, wie beispielsweise der technischen Richtlinie TR-03162 des Bundesinstituts für Informationssicherheit (BSI TR-03162), sondern eine formelle Überprüfung der in § 194c Absatz (Abs.) 2 SGB V vorgegebenen Umsetzungspflicht in Bezug auf technische Vorgaben.

Im Rahmen des AP II wurde eine Befragung von Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit durchgeführt. Ebenfalls wurden weitere Vertreterinnen und Vertreter teilnehmender Krankenkassen mit Friedenswahlen im Rahmen einer Fokusgruppendifkussion in die Beantwortung der Evaluationsfragen eingebunden. Die zunächst im Rahmen der ursprünglichen Leistungsbeschreibung vorgesehene Befragung einer Stichprobe wahlberechtigter Versicherter konnte nicht durchgeführt werden (siehe Kapitel 2.3). Stattdessen stützt sich die Evaluation auf eine Auswertung der Ergebnisse der Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023¹, die im Anschluss an die Sozialwahlen 2023 im Auftrag der Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV Bund) und des Verbands der Ersatzkassen e. V. (vdek) durch Kantar Public erstellt wurde. Zudem wurden Auswertungen und Analysen der Kostenaufstellungen der Krankenkassen untersucht und vereinzelt weiterführende Literaturrecherchen zu verschiedenen Aspekten durchgeführt.

Die detaillierten Ergebnisse der Evaluationsfragen des AP I und AP II werden in Kapitel 4. „Ergebnisse der Evaluation“ dargestellt. Auf Basis dieser Ergebnisse können die im Rahmen des § 194d SGB V festgelegten Aspekte der Evaluation wie folgt beurteilt werden:

Die Wahlbeteiligung ist im Vergleich zur vorherigen Sozialwahl im Jahr 2017 von 30,4 Prozent auf 23,4 Prozent gesunken. Die Online-Wahlbeteiligung lag bei 6,7 Prozent (siehe Evaluationsfrage 2.3). Die Zahl der bei den jeweiligen Krankenkassen per Online-Wahl und per Briefwahl abgegebenen Stimmen verteilte sich wie folgt:

¹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht.

Tabelle 1: Anzahl der eingegangenen Briefwahl- und Online-Stimmen bei der Online-Sozialwahlen 2023²

Sozialversicherung	Briefwahlstimmen 2023	Online-Stimmen 2023
TK (Techniker Krankenkasse)	1.819.485	200.080
BARMER Ersatzkasse (BARMER)	1.499.960	92.577
DAK-Gesundheit (DAK)	896.979	22.208
Kaufmännische Krankenkasse Halle (KKH)	260.585	10.267
Handelskrankenkasse (hkk)	144.116	9.034
Gesamt	4.611.125	344.166

Die Wahlbeteiligung bei den Sozialwahlen 2023 ist im Vergleich zu früheren Wahlen bei jeder teilnehmenden Krankenkasse wie folgt gesunken:

 Tabelle 2: Anzahl der Wählenden bei den Sozialwahlen 2017 und 2023 im Vergleich³

Sozialversicherung	Wählende 2017	Wählende 2023
TK	2.400.155	2.019.565
BARMER	2.232.898	1.592.537
DAK	1.349.659	919.187
KKH	392.452	270.852
hkk	115.993	153.150
Gesamt	6.491.157	4.955.291

Über die Altersstruktur der Wählenden konnte keine Aussage getroffen werden, da eine Befragung der Wahlberechtigten nicht stattfinden konnte (siehe Kapitel 2.3). Gründe, warum sich Wählende für die Online-Wahl entschieden haben, sind vor allem die Einfachheit und Bequemlichkeit der Stimmabgabe, das heißt geringer Aufwand und geringe Transaktionskosten. Weitere Gründe, die angegeben wurden, waren ein höherer Komfort als bei der Briefwahl, eine einfache und schnelle Durchführung sowie Ressourcen- und Umweltfreundlichkeit⁴. Mögliche Hindernisse bei der Stimmabgabe per Online-Wahl waren insbesondere habitualisierte Verhaltensmuster. Die Befragten gaben bei der Nachwahlbefragung an, dass die Teilnahme per Brief einfacher und vertrauter, wohingegen die Online-Stimmabgabe als umständlich empfunden wurde. Weitere Hinderungsgründe waren ein fehlender Internetzugang und technische Aspekte, die fehlende Kenntnisnahme über die Möglichkeit der Online-Wahl, Datenschutzbedenken, Angst vor Manipulation oder Verletzung des Wahlgeheimnisses sowie eine Art „Spiegel-Effekt“, das heißt da die Wahlberechtigten ohnehin die Briefwahlunterlagen postalisch erhalten

² Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Sozialwahlen 2023 – Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung und Onlinewahlbeteiligung. <https://bundessozialwahlbeauftragter.de/storage/sponsors/06-wahlende-wahlberechtigte-wahlbeteiligung-1687350433.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

³ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Sozialwahlen 2023 – Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung und Onlinewahlbeteiligung. <https://bundessozialwahlbeauftragter.de/storage/sponsors/06-wahlende-wahlberechtigte-wahlbeteiligung-1687350433.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

⁴ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.32f.

haben, kam es vielen davon unsinnig vor, die Unterlagen ungenutzt wegzuwerfen, sodass sie sich daher für die Wahl per Brief entschieden haben.⁵

Die Ergebnisse der Nachwahlbefragung zeigen, dass 56 Prozent bei einer Online-Wahl „nicht“ oder „eher nicht“ die Gefahr einer Manipulation von Wahlergebnissen sehen, sowie 73 Prozent der Befragten „keine“ oder „eher keine“ Zweifel haben, dass bei einer Online-Wahl ihre Stimme verlässlich gezählt wird. Die Ergebnisse der Nachwahlbefragung lassen vermuten, dass ein Großteil der befragten Personen dem Onlineverfahren sowie den Ergebnissen vertrauen und dass das Online-Wahlverfahren und die Stimmabgabe als nutzerfreundlich empfunden wurde. Es lässt sich allerdings keine nachweisliche Aussage zur Stärkung des Vertrauens und der Akzeptanz der Bevölkerung in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen ableiten. Dennoch konnten mit der Umsetzung der Online-Sozialwahl Erfahrungen gesammelt werden, die für zukünftige Online-Wahlen genutzt werden können.

Das im Vorfeld formulierte Ziel der Steigerung der Wahlbeteiligung konnte durch das zusätzliche Online-Wahlverfahren nicht erreicht werden. Obwohl die Ergebnisse der Evaluation nicht nachweisen, dass durch die Online-Sozialwahl neue Wählergruppen erreicht werden konnten (siehe Kapitel 2.3), wird für die Wahlberechtigten mit der Online-Wahloption die Möglichkeit geschaffen, ortsunabhängig und einfach zu wählen. Dadurch wird insbesondere für mobilitätseingeschränkte Menschen und auch für jüngere Menschen, die digitale Technologien im Alltag stark nutzen, der Zugang zur Sozialwahl erleichtert. Dies stellt eine Modernisierung der Sozialwahl dar. Durch die Online-Sozialwahl konnte damit der Grundsatz der Allgemeinheit der Wahl gefördert werden, da eine weitere Möglichkeit der Beteiligung an der Selbstverwaltung geschaffen wurde. Eine Stärkung der sozialen Selbstverwaltung konnte auf Basis der Ergebnisse der Evaluation jedoch nicht festgestellt werden.

Trotz umfangreicher Informationskampagnen zur Online-Stimmabgabe war das Wissen darüber unter den Wahlberechtigten begrenzt, wobei laut der durchgeführten Nachwahlbefragung 41 Prozent der befragten Wahlberechtigten der Ersatzkassen⁶ über diese Möglichkeit informiert waren. Auffällig war, dass insbesondere jüngere und technikaffine Generationen weniger gut über die Online-Sozialwahl informiert waren als ältere und weniger technikaffine Wählergruppen⁷. Eine wesentliche Herausforderung für die Informationskampagnen bestand darin, dass die technischen Richtlinien des BSI noch bis zum 3. Februar 2023 angepasst wurden, was Unsicherheiten bezüglich der Durchführbarkeit der Online-Sozialwahl verursachte und die Informationskampagnen beeinflusste. Für zukünftige Online-Sozialwahlen wird empfohlen, die Informationskampagnen zielgerichtet und frühzeitig zu gestalten, um ein breiteres Wählerspektrum effektiv zu erreichen und Informationsdefizite, insbesondere unter jüngeren Wahlberechtigten auch in Bezug auf die Sozialwahl und die Soziale Selbstverwaltung an sich, zu minimieren.

Das Modellprojekt führte bei den teilnehmenden Krankenkassen zu zusätzlichen Kosten von rund 6,97 Millionen Euro. Die größten Kostenblöcke stellten dabei die Personal- und Sachkosten (57,8 Prozent) sowie die Kosten für die Bereitstellung und den Betrieb des Online-Wahlsystems dar. Die Wahl hätte in Bezug auf den Wahlsoftwaredienstleister (Online-Dienstleister) nicht mit geringeren Kosten erreicht werden können. Da für jede abgegebene Online-Stimme die Portokosten für die Rücksendung der Wahlunterlagen entfallen, könnten bei einer potenziellen höheren Online-Wahlbeteiligung zukünftig Einsparungen bei der Briefwahl erzielt werden. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass beispielsweise für eine zukünftige Online-Wahl eine neue Ausschreibung im Hinblick auf einen Online-Dienstleister erfolgen muss. Die geschaffenen Strukturen der Online-Sozialwahl können für mögliche zukünftige Online-Sozialwahlen nicht vorgehalten werden. Es wird dennoch empfohlen, das bei der Durchführung des Modellprojekts generierte Wissen, soweit möglich, für zukünftige Online-Wahlen zu nutzen, um Kosten zu reduzieren und eine effizientere Zielerreichung zu ermöglichen.

Die Online-Wahl-VO und die TR-03162 des BSI wurden jeweils im September 2020 veröffentlicht. Laut Aussage der zur Durchführung der Online-Wahl im Herbst 2020 von den Krankenkassen gebildeten

⁵ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.32.

⁶ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.31.

⁷ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.30.

„Arbeitsgemeinschaft - Modellprojekt Online-Wahlen 2023“ (ARGE) konnten einige Anforderungen der TR-03162 in der geforderten Form nicht umgesetzt werden. Es fand mehrfach ein Austausch mit dem BSI, auch unter Beteiligung des Online-Dienstleisters statt. Die BSI TR-03162 wurde vor dem Hintergrund der Gespräche angepasst, wobei zu berücksichtigen ist, dass die letzte Version der BSI TR-03162 mit der Präzisierung einzelner Anforderungen erst am 3. Februar 2023 veröffentlicht wurde. Der letzte Wahltag für die Sozialwahl 2023 war der 31. Mai 2023. Unter Berücksichtigung des speziellen Charakters des Modellprojekts, des notwendigen europaweiten Vergabeverfahrens, der anschließend gemeinsam abgestimmten Vorbereitung mit dem Online-Dienstleister zum Aufbau des Online-Wahlsystems und aller notwendigen Sicherheits- und weiterer Tests, bestand somit nur ein enges Zeitfenster zur vollständigen Umsetzung aller Anforderungen, insbesondere der zeitintensiven Umsetzung der Anforderungen des BSI-Grundschutz, weswegen die ARGE aussagegemäß zum Teil ein pragmatisches Vorgehen zur Umsetzung wählen musste. Ein Informationssicherheitskonzept⁸ liegt vor und die ISO/IEC 27001 Zertifikate der Online-Dienstleister⁹ regio iT und Smartmatic wurden vorgelegt, wobei laut Auskunft der ARGE diese den notwendigen Geltungsbereich umfassten. Die Standards des BSI zum IT-Grundschutz wurden aufgrund der bereits vorliegenden Zertifizierung nach ISO/IEC 27001 der Online-Wahl Dienstleister nicht vollumfänglich angewandt. Die HiSolutions AG wurde als unabhängiger Sachverständiger beauftragt Sicherheitstests durchzuführen sowie Teile der für die Durchführung der Online-Wahl erstellten Dokumente zu prüfen. Die Ergebnisse der Prüfung der HiSolutions AG zeigten, dass bei der Umsetzung einige Abweichungen von dem BSI-Standard zu erkennen waren. Insbesondere fehlten Dokumentationen über IT-Grundschutz-Checks. Auskunftsgemäß der ARGE wurde auf die IT-Grundschutz Checks aufgrund der vorhandenen ISO/IEC27001 Zertifizierungen der Online-Dienstleister verzichtet. Die Schutzbedarfsermittlung für die einzelnen Geschäftsprozesse (GP) wurde gemeinsam und einheitlich von den teilnehmenden Krankenkassen erarbeitet und dokumentiert, weist jedoch Mängel in Bezug auf die Dokumentation der ausgewiesenen Schutzbedarfe auf. Dadurch waren die Bewertungen teilweise nicht nachvollziehbar und widersprüchlich. Die Krankenkassen haben gemeinsam ein Notfallkonzept erarbeitet. Das erarbeitete Notfallkonzept der Krankenkassen wurde entlang des BSI-Standards 100-4 erarbeitet. Auf einzelne Bestandteile des Standards, wie beispielsweise die Erstellung einer Business Impact Analyse (BIA), wurde laut Aussage der ARGE aufgrund fachlicher Entscheidungen verzichtet. Die von der HiSolutions AG identifizierten Mängel wurden im Nachgang von den Ersatzkassen adressiert. Es wäre für zukünftige Online-Wahlen notwendig, die Schutzbedarfsermittlung systematisch und nachvollziehbar durchzuführen sowie vollumfänglich zu dokumentieren. Es sollte zudem sichergestellt werden, dass (a) alle Anforderungen des BSI-Standards 200-2 inklusive IT-Grundschutz Checks vollständig umgesetzt und dokumentiert werden, (b) alle relevanten Zielobjekte vollständig erfasst werden und (c) ein zertifiziertes Information Security Management System (ISMS) nach ISO 27001 für den definierten Informationsverbund Online-Wahl auf Basis des IT-Grundschutzes vorliegt.

Vor der Inbetriebnahme des Online-Wahlsystems führten die teilnehmenden Krankenkassen gemäß § 8 Online-Wahl-VO und Ziffer 3.3 der BSI TR-03162 eine Funktionsprüfung des Systems anhand eines gemeinsam erstellten Testfallkatalogs durch. Hierbei wurden insbesondere die Einwahl in das Online-Wahlsystem, die Stimmabgabe per Online-Wahl, die Abläufe zum Ende der Wahl und die Abläufe zur Ermittlung des Wahlergebnisses von den teilnehmenden Krankenkassen vor Wahlbeginn überprüft und entsprechend in einem gemeinsamen Test-Abschlussbericht protokolliert.

Der in § 11 Abs. 4 S. 2 Online-Wahl-VO festgelegte Ablauf der Stimmabgabe im Online-Wahlverfahren konnte gewährleistet werden. Das Online-Wahlssystem wurde so gestaltet, dass es mit minimalen technischen Voraussetzungen auf den Endgeräten der Wahlberechtigten funktionierte. Die Nutzung der Wahlsoftware war auf Geräten mit gängigen Betriebssystemen und hohem Sicherheitsniveau möglich, was eine breite Teilnahme ermöglichte. Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen wurden den Wahlberechtigten hauptsächlich online zur Verfügung gestellt, wobei diese sehr oberflächlich gehalten waren und den Wahlberechtigten einen hohen Rechercheaufwand auf z. B. Informationsseiten des BSI abverlangten. Es wird empfohlen, bei künftigen Online-Wahlen auf eine leicht verständliche und zugängliche Aufarbeitung von Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen, die die Wahlberechtigten

⁸ ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023.

⁹ DQS GmbH, 2021. Zertifikat regio iT; DNV -Business Assurance, 2022. Management System Certificate Smartmatic International Holding B.V..

selbst vornehmen können, zu achten. Externe und unabhängige Sachverständige überprüfen und bestätigten die Barrierefreiheit der Online-Wahl.

Die Wahlausschüsse der teilnehmenden Krankenkassen prüften die Einrichtung des Online-Wahlsystems vor der Freigabe. Die Ergebnisse dieser Prüfungen wurden protokolliert, und anschließend erfolgte die Freigabe des Online-Wahlsystems. Generell wurde von den teilnehmenden Krankenkassen festgestellt, dass die Online-Wahl-VO teilweise Prüfungen vorsieht, die am Wahlsystem von Seiten der Krankenkasse nicht durchgeführt werden konnten. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass bundesweit keine Erfahrungen mit Online-Wahlen vorliegen, sodass die im September 2020 veröffentlichte Online-Wahl-VO aussagegemäß der ARGE zum Teil auf Annahmen beruhte. Es ist für künftige Online-Wahlen von großer Bedeutung, die gesetzlichen Anforderungen und technischen Möglichkeiten frühzeitig festzulegen, um Rechtssicherheit für alle beteiligten Akteure zu gewährleisten und Anpassungen basierend auf aktuellen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen zu ermöglichen. Dies würde den Akteuren die notwendige Planungssicherheit geben, die Umsetzung zukünftiger Online-Wahlen erleichtern und die technische Richtlinie aus Sicht der teilnehmenden Krankenkassen praxisnäher gestalten, ohne die Sicherheit zu gefährden.

Mit dem Authentifizierungsverfahren wurden die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt, allerdings ist ein einfacheres und benutzerfreundliches Verfahren, alternativ zu dem 3N-Verfahren, wünschenswert, da das 3N-Verfahren von Wahlberechtigten als umständlich wahrgenommen wurde. Zudem muss festgestellt werden, dass das 3N-Verfahren nur schwache Geheimnisse zur Authentisierung nutzt.¹⁰ Ein unbefugtes Hinzufügen von Online-Stimmen war möglich, jedoch wurden Veränderungen und Manipulationen durch zusätzliche Mechanismen durch das Online-Wahlsystem erkannt. Es besteht ein Spannungsverhältnis, inwiefern Online-Wahlen vergleichbare Sicherheitsstandards, wie die Briefwahl, erfüllen müssen oder sogar höhere Standards erfüllt werden sollten. Eine wichtige Rolle spielt die digitale Signatur. In Estland findet die Authentifizierung beispielsweise über den elektronischen Personalausweis statt. In Deutschland wird der elektronische Personalausweis erst von einem geringen Anteil der Bevölkerung genutzt. Die Entwicklung und Verbreitung des elektronischen Personalausweises für zukünftige Online-Wahlen sollte berücksichtigt werden.

Zur Nachweisbarkeit der Systemverfügbarkeit, -zuverlässigkeit und Stabilität des Online-Wahlsystems wurden seitens der Wahlsoftware Dienstleister regioIT und Smartmatic Dokumente für die Prüfung durch die Wahlausschüsse für die an der Online-Wahl teilnehmenden Krankenkassen mit Informationen zur Überwachung der Systemkomponenten und Systemprotokolle zur Verfügung gestellt. Die Dienstleister regioIT und Smartmatic sicherten zudem zur Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl die Erfüllung der Anforderungen aus der Online-Wahl-VO zu.¹¹ Die Wahl wurde durch die Zusicherungen seitens der Dienstleister regio iT und Smartmatic und darauf basierend der ARGE zufolge manipulationssicher durchgeführt.¹² Es wird empfohlen, zukünftig umfassendere Sicherheitsüberprüfungen von unabhängigen externen Sachverständigen durchzuführen, um die Integrität und Sicherheit des Online-Wahlsystems zu gewährleisten. Solche Prüfungen würden dazu beitragen, mögliche Schwachstellen zu identifizieren und zu beheben, bevor sie zu Problemen führen können.

Nach Aussage des Bundeswahlbeauftragten wurde bei dem Online-Wahlverfahren eine weitgehende und mit dem Öffentlichkeitsgrundsatz vereinbare Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Wahlauswertung und damit Transparenz in der Öffentlichkeit und insbesondere für die Wählenden erreicht. Es konnte die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahl und des gewählten Verfahrens in Hinblick auf das zu Stande gekommene Ergebnis in Form der resultierenden Mandatsverteilung bestätigt werden. Die Nachvollziehbarkeit wurde nach der Wahl durch einen unabhängigen Sachverständigen, beauftragt durch den Bundeswahlbeauftragten, geprüft. Allerdings sorgten Entwurfs- und

¹⁰ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 8.

¹¹ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 4.f.

¹² 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 4.

Programmierfehler der Wahlsoftware für eine nur unzureichende Erfüllung der in der BSI TR-03162 definierten Kriterien und damit nur eingeschränkte Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit einzelner Aspekte der Ergebnisermittlung.¹³ Die eingesetzten kryptografischen Funktionen erfüllten zwar die gesetzlichen Anforderungen, jedoch muss dabei berücksichtigt werden, dass sich die Anforderungen an die Online-Sozialwahl dabei am Schutzniveau der etablierten Briefwahl orientierten, sodass bestimmte Angriffsvektoren hingenommen bzw. die zugehörigen Risiken getragen werden.¹⁴ Bei zwei Krankenkassen (TK¹⁵ und hkk¹⁶) gab es technische Unregelmäßigkeiten, bei denen es jeweils zu einer doppelten Stimmabgabe eines Wählers oder einer Wählerin kam. Die doppelt eingegangenen Stimmen hatten keine Auswirkungen auf das Wahlergebnis¹⁷, zeigten aber, dass technische Unregelmäßigkeiten nicht ausgeschlossen, aber vom Wahlsystem erkannt wurden.

Der zugezogene externe Sachverständige empfiehlt im Rahmen seines Gutachtens zur Nachvollziehbarkeit folgendes für künftige Online-Wahlen:¹⁸

- 1) Das kryptografische Protokoll sowie seine Implementierung sollten einer Sicherheits- und Nachvollziehbarkeitsüberprüfung durch Expertinnen und Experten unterliegen.
- 2) Die oben beschriebenen Mängel am kryptografischen Protokoll und der Wahlsoftware sollten behoben werden (Nebenläufigkeitsproblem, Unterscheidbarkeit von ungültigen und kompromittierten Stimmen, deterministische Verschlüsselung der leeren digitalen Stimmurne, Neukonzipierung der Hash-Kette, Abhängigkeit des Zero-Knowledge Beweises der korrekten Entschlüsselung vom Ciphertext).
- 3) Es sollte die öffentliche Zugänglichkeit des Prozesses der Überprüfung der Nachvollziehbarkeit der Online-Wahl geplant werden.

Durch die gewissenhafte Umsetzung dieser Maßnahmen kann die Effizienz, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit etwaiger zukünftiger Online-Wahlen gemäß den oben genannten gesetzlichen Vorgaben weiter verbessert werden.

Zusammenfassend hat die Online-Sozialwahl dazu geführt, dass die Sozialwahlen modernisiert wurden. Das Hauptziel, die Steigerung der Wahlbeteiligung bei der Sozialwahl durch die Onlinewahloption, konnte unter anderem aufgrund der Informationsdefizite bei den Wahlberechtigten nicht erreicht werden. Es wurden einige Verbesserungspotentiale z. B. im Bereich der IT-Sicherheit oder der rechtlichen Umsetzungen festgestellt, welche sowohl die Konzeption und Umsetzung als auch die Durchführung der Online-Wahl betreffen. Es muss berücksichtigt werden, dass im Rahmen des Modellprojekts zum ersten Mal in der Bundesrepublik Online-Sozialwahlen umgesetzt wurden. Bei den gesetzlichen Anforderungen sollten für weitere künftige Online-Sozialwahlen nötige Anpassungen vorgenommen werden und insbesondere der aktuelle Stand der Wissenschaft und der technischen Möglichkeiten berücksichtigt werden. Zudem sollte sichergestellt werden, dass für die Umsetzung einer zukünftigen Online-Sozialwahl frühzeitig Rechtssicherheit besteht.

¹³ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 2.

¹⁴ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

¹⁵ regio iT, Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten TK, S. 1-3.

¹⁶ regio iT, Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten hkk, S. 1-3.

¹⁷ regio iT, Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten TK, S. 1-3; regio iT, Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten hkk, S. 1-3.

¹⁸ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 3.

2. Hintergrund und Auftragsgegenstand

2.1. Hintergrund

Die Sozialwahlen sind die drittgrößte Wahl auf Bundesebene und werden als ein wichtiger demokratischer Bestandteil der Selbstverwaltung der Sozialversicherungsträger angesehen.¹⁹ Im Rahmen der Sozialwahlen werden die Verwaltungsratsmitglieder der gesetzlichen Krankenkassen sowie die Vertreterversammlungen der gesetzlichen Renten- und Unfallversicherungen in einem Wahlturnus von sechs Jahren gewählt. Die Sozialwahlen finden bei denjenigen Sozialversicherungsträgern, bei denen lediglich eine Vorschlagsliste zur Wahl eingereicht wurde oder wenn auf mehreren Vorschlagslisten insgesamt nicht mehr Bewerbende benannt werden, als Mitglieder zu wählen sind, als sogenannte „Wahl ohne Wahlhandlung“ beziehungsweise (bzw.) als „Friedenswahl“ statt. Bei allen anderen Sozialversicherungsträgern wird eine „Wahl mit Wahlhandlung“, auch „Urwahl“, in Form von Briefwahlen durchgeführt.²⁰

Im Rahmen des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen, erhielten bei den 13. Sozialwahlen vom 12. April bis zum 31. Mai 2023 erstmals 22 Millionen Versicherte fünf teilnehmender Krankenkassen mit einer solchen Urwahl (TK, BARMER, DAK, KKH, hkk) die Möglichkeit, ihre Stimmen neben der sonst üblichen Briefwahl optional per Online-Wahl über eigene elektronische Endgeräte abzugeben. Eine erste rechtliche Basis dafür wurde mit dem Siebten Gesetz zur Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch und anderer Gesetze vom 12. Juni 2020 (7. SGB IV-ÄndG) geschaffen. Die konkrete Rechtsgrundlage für die Durchführung der Online-Wahlen bilden § 194a-c SGB V und die auf Grund des § 194c SGB V erlassene Online-Wahl-VO in Verbindung mit der BSI TR-03162, die im Rahmen des Modellprojekts unter Beteiligung von Vertretenden der Ersatzkassen entwickelt wurde. Insgesamt waren am Modellprojekt 15 Krankenkassen²¹ beteiligt.²²

Die Digitalisierung der Sozialwahlen wird von den Projektbeteiligten in mehrfacher Hinsicht als potenziell wichtiger Schritt angesehen. Man geht davon aus, dass durch das Angebot der Online-Wahloption als zusätzlichem Abstimmungsmodus die Teilnahmemotivation vieler Wahlberechtigter erhöht und die Wahlbeteiligung gesteigert werden könnte.²³ Die erstmalige Durchführung von Online-Wahlen dieser Größenordnung in der Bundesrepublik Deutschland wird als ein wichtiges Signal für die Digitalisierung und Modernisierung sowohl bei den Sozialwahlen als auch im Gesundheitssektor im Allgemeinen angesehen.²⁴ Da es sich um ein Pilotprojekt handelte, wurde eine umfassende Evaluation nach wissenschaftlichen Gütekriterien erforderlich. In § 194d SGB V ist bereits gesetzlich festgelegt, dass das Modellprojekt durch das BMG wissenschaftlich zu begleiten und im Einvernehmen mit BMAS zu evaluieren ist. Dabei müssen in Bezug auf die Sozialwahlen insgesamt sowohl der Modellcharakter als auch die Demokratierelevanz des Projekts berücksichtigt werden.

Trotz weltweit zunehmender Erfahrungen mit Online-Wahlsystemen, existieren bisher keine einheitlichen Standards oder Konzepte für die Evaluation von Online-Wahlen in Deutschland. Aus

¹⁹ DRV, 2023. Sozialwahl 2023: Fragen und Antworten. https://www.deutsche-rentenversicherung.de/Bund/DE/Ueber-uns/Selbstverwaltung/Sozialwahl_2023/faq-sowa23/00-faq-liste-sozialwahl-2023.html#a8e09c8c-cedd-4f33-9e30-e4b737346bb7, abgerufen am 05.06.2024.

²⁰ BMG, 2023. Leistungsbeschreibung – Evaluation des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen nach §194d SGB V, S. 1-2.

²¹ Zusätzlich zu den o.g. fünf Krankenkassen, die die Online-Wahloption eingeführt haben, waren die BIG direkt gesund, AOK Hessen, AOK PLUS, BKK mkk, BKK VerbundPLUS, BKK Pfalz BKK Herkules, energie BKK, Bergische Krankenkasse und HEK Mitglieder der ARGE.

²² 2023. Sozialwahl 2023 erstmals auch als Online-Wahl. https://www.sozialwahl.de/fileadmin/Downloads/ARGE_PM_20230224_Online-Wahl_final__002_.pdf, abgerufen am 05.06.2024.

²³ Vdek – Verband der Ersatzkassen, 2023. FAQ Online-Sozialwahl 2023. https://www.vdek.com/presse/faq_fragen_und_antworten/faq-arge-modellprojekt-online-wahlen-2023.html?eraseseache=1702363763478, abgerufen am 05.06.2024.

²⁴ 2023. Sozialwahl 2023 erstmals auch als Online-Wahl. https://www.sozialwahl.de/fileadmin/Downloads/ARGE_PM_20230224_Online-Wahl_final__002_.pdf, abgerufen am 05.06.2024.

diesem Grund hat das BMG im Jahr 2020 ein Konzept für eine Evaluation des Modellprojekts gemäß § 194d SGB V zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen ausarbeiten lassen, welches im Rahmen der durch KPMG erfolgten Evaluation in modifizierter Form seine Anwendung gefunden hat.²⁵

2.2. Auftragsgegenstand

Mit dem Schreiben vom 10. August 2023 wurde KPMG beauftragt, die Evaluation des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen durchzuführen. Die Bearbeitung des Auftrags fand in der Zeit vom 20. September 2023 bis zum 7. Oktober 2024 statt. Die gesetzliche Grundlage des § 194d SGB V und die Leistungsbeschreibung des BMG sehen dabei folgende Kriterien vor, die bei der Evaluation insbesondere zu berücksichtigen sind:²⁶

Tabelle 2: Definierte Evaluationskriterien auf Basis der gesetzlichen Grundlage (§194d SGB V) und der Leistungsbeschreibung des BMG

Nummer	Evaluationskriterien aus § 194d SGB V
1.	Einfluss auf die Wahl / Wahlbeteiligung <ul style="list-style-type: none"> a. Die Zahl der bei der jeweiligen Krankenkasse per Online-Wahl und per Briefwahl abgegebenen Stimmen b. Die Wahlbeteiligung bei den Online-Wahlen im Vergleich zu früheren Wahlen bei der gleichen Krankenkasse c. Die Altersstruktur der online Wählenden d. Gründe, warum sich Wählende für die Online-Wahl entschieden haben e. Mögliche Hindernisse bei der Stimmabgabe per Online-Wahl
2.	die Anzahl von doppelten Stimmabgaben sowohl per Briefwahl als auch per Online-Wahl,
3.	die Zahl der Versuche von manipulativen Angriffen auf die Sicherheitsarchitektur und deren Manipulationsresistenz,
4.	Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Wahlauswertung für die Öffentlichkeit mit dem gewählten Verfahren
5.	die Systemverfügbarkeit im Wahlzeitraum
6.	Resonanz der Online-Wahlen in der Öffentlichkeit

Auf Basis dieser Kriterien wurde die Durchführung der Evaluation bereits im Vorfeld durch das BMG als Auftraggeber in zwei Arbeitspakete strukturiert und mit Hilfe von Evaluationsfragen definiert.

2.2.1. Arbeitspaket I - „Umsetzungsprüfung“

Das erste der beiden Arbeitspakete, AP I, fokussiert die Evaluation der Einhaltung a) rechtlicher Anforderungen, b) technischer sowie c) weiterer Standards im Rahmen der Umsetzung der Online-Wahlen. Hierfür sollen die folgenden Evaluationsfragen beantwortet werden:

²⁵ BMG, 2023. Leistungsbeschreibung – Evaluation des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen nach § 194d SGB V, S. 2.

²⁶ BMG, 2023. Leistungsbeschreibung – Evaluierung des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen nach § 194d SGB V, S. 2-3.

Tabelle 3: Evaluationsfragen AP I Umsetzungsprüfung

Nr.	Evaluationsfrage
1.1	Inwieweit wurde die vom BSI für das Modellprojekt erlassene Technische Richtlinie TR-03162 eingehalten?
1.2	Inwieweit wurden die Standards des BSI zu Managementsystemen für Informationstechnik und die Vorgaben für Kommunikations- und Meldewege bei Sicherheitsvorfällen, zur IT-Grundschutz-Methodik und zum Risikomanagement (BSI IT-Grundschutz) in ihrer jeweils gültigen Fassung angewandt?
1.3	Inwieweit wurde für die einzelnen Geschäftsprozesse des Online-Wahlverfahrens die Schutzbedarfsermittlung gem. BSI IT- Grundschutz von den teilnehmenden Krankenkassen gemeinsam und einheitlich durchgeführt?
1.4	Inwiefern haben die teilnehmenden Krankenkassen ein gemeinsames und einheitliches Sicherheitskonzept für die Online-Wahlen unter Anwendung des BSI-IT-Grundschutzes (in seiner jeweils gültigen Fassung)?
1.5	Inwiefern haben die teilnehmenden Krankenkassen ein gemeinsames und einheitliches Notfallkonzept unter Anwendung des BSI-Standards zum Notfallmanagement in der jeweils gültigen Fassung erarbeitet und auf Änderungen hin angepasst?
1.6	Ist das Wählerverzeichnis gegen unbefugte Veränderung, Austausch, Löschung und unbefugten Zugriff oder Weitergabe geschützt?
1.7	Ermöglicht der Online-Stimmzettel die Abgabe sowohl von gültigen als auch von ungültigen Stimmen?
1.8	Wurden unter Berücksichtigung des Testfallkatalogs die Funktionen des Online-Wahlsystems, insb. die Einwahl in das Online-Wahlsystem, die Stimmabgabe per Online-Wahl, die Abläufe zum Ende der Wahl und die Abläufe zur Ermittlung des Wahlergebnisses von den teilnehmenden Krankenkassen überprüft?
1.9	Hat ein externer und unabhängiger Sachverständiger bzw. eine externe und unabhängige Sachverständige einen zusätzlichen Sicherheitstest des Online-Wahlsystems durchgeführt?
1.10	Wurde von den teilnehmenden Krankenkassen sichergestellt, dass das Online-Wahlsystem so benutzerfreundlich und barrierefrei gestaltet wurde und die Stimmabgabe somit auch technisch ungeübten Wahlberechtigten und wahlberechtigten Menschen mit Behinderungen möglich ist?
1.11	Wurde das Online-Wahlsystem so gestaltet, dass die Endgeräte der Wahlberechtigten so wenig technische Voraussetzungen wie möglich erfüllen müssen?
1.12	Wurden die Wahlberechtigten mit der Übersendung der Wahlunterlagen über geeignete Sicherungsmaßnahmen informiert, mit denen das für die Wahlhandlung genutzte Endgerät gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik geschützt werden kann?
1.13	Ist die Authentisierung der Wahlberechtigten mit einem Authentisierungsmittel erfolgt, das mindestens für das Vertrauensniveau des Grades substantiell nach der TR-03107 BSI bewertet wurde?
1.14	Wurde folgender Ablauf der Wahl gewährleistet: die Wahlberechtigten geben auf dem Online-Stimmzettel ihre Wahlentscheidung an, bestätigen ihre Wahlentscheidung, senden die Online-Stimme an die elektronische Wahlurne?
1.15	Ist die Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entgegennahme und der Austausch von Online-Stimmen klar erkennbar?
1.16	Ist es ausgeschlossen, dass das Online-Wahlsystem die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung ermöglicht?
1.17	Wurde die Ermittlung des Wahlergebnisses manipulationssicher durchgeführt?

Nr.	Evaluationsfrage
1.18	Hat das Online-Wahlsystem diese Überprüfung und die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses ermöglicht?
1.19	Wurde der Ablauf der Online-Wahl durch das Online-Wahlsystem in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert?
1.20	Sind in der Protokollierung technische Unregelmäßigkeiten sowie versuchte und vollendete Angriffe auf das Online-Wahlsystem und Manipulationen des Online-Wahlsystems erkennbar?
1.21	Wurden die nach der DIN 66399 notwendigen datenschutzrechtlichen Festlegungen von allen teilnehmenden Krankenkassen gemeinsam und einheitlich getroffen?
1.22	Hat der Wahlausschuss einer teilnehmenden Krankenkasse vor der Freigabe des Online-Wahlsystems die Einrichtung des Online-Wahlsystems im Hinblick auf die spezifischen Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkasse für die Durchführung des Online-Wahlverfahrens geprüft?
1.23	Wurden die Ergebnisse der Prüfung der Einrichtung des Online-Wahlsystems nach Abs. 1 und die Entscheidung über die Freigabe nach Abs. 3 in der Niederschrift des Wahlausschusses protokolliert?
1.24	<p>Wurde insbesondere geprüft, ob</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) das Online-Wahlsystem nach Freigabe nicht verändert und alle relevanten Komponenten in der Wahlphase vollständig und manipulationssicher überwacht wurden? (2) die Anwendungs- und Systemprotokolle in der gesamten Wahlphase aktiv waren? (3) die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Wahl nach der Freigabe des Online-Wahlsystems nicht verändert wurden? (4) die Online-Stimmen ordnungsgemäß eingegangen, gespeichert und nicht manipuliert wurden? (5) die Anzahl der abgegebenen Online-Stimmen in der elektronischen Wahlurne mit der Anzahl der Wahlkennzeichen, zu denen eine Online-Stimme abgegeben wurde, übereinstimmt?

Zur Beantwortung dieser Evaluationsfragen sollen strukturierte Dokumenten- und Datenanalysen im Abgleich mit Quellen, die die zugrundeliegenden Standards darstellen sowie vereinzelte Interviews mit Expertinnen und Experten durchgeführt werden (siehe Kapitel [3.2](#)).

2.2.2. Arbeitspaket II - „Befragungen“

Im Rahmen des AP II soll betrachtet werden, ob die im Vorfeld formulierten Zielsetzungen des Modellprojekts bezüglich der Implementation von Online-Wahlen erfüllt werden. Weiterhin soll ein etwaiger Einfluss externer Faktoren auf die Online-Wahl und der konkrete Mehrwert dieses zusätzlichen Abstimmungsmodus eruiert (Evaluationsfokus auf Effektivität im Sinne von Zielerreichung) werden. Im Rahmen einer Betrachtung der zur Bereitstellung der Online-Wahlmöglichkeit eingesetzten Ressourcen auf Grundlage der Kostenaufstellungen der Krankenkassen soll zudem die Effizienz im Sinne der Wirtschaftlichkeit des Modellprojekts als Gegenstand der Evaluation untersucht werden. Letztlich soll unter dem Aspekt der Relevanzprüfung im Sinne einer Wirkungskontrolle die Eignung von Online-Wahlen in der durchgeführten Form zur Bewältigung der ursprünglich angeführten Herausforderungen, etwa die geringe Wahlbeteiligung, betrachtet werden. Es sollen die folgenden Evaluationsfragen beantwortet werden:

Tabelle 4: Evaluationsfragen AP II Befragung

Nr.	Evaluationsfrage
2.1	Hat die Möglichkeit der Online-Wahl das Vertrauen und die Akzeptanz in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen allgemein erhöht?
2.2	Waren alle potenziellen Wahlteilnehmenden über die Möglichkeit und den Ablauf der Online-Wahl ausreichend informiert?
2.3	Hat sich die Wahlbeteiligung durch die Möglichkeit der Online-Wahl erhöht?
2.4	Haben neue Wählergruppen an der Wahl teilgenommen, die ohne die Möglichkeit der Online-Wahl nicht teilgenommen hätten?
2.5	Hat die Online-Wahl dazu beigetragen, dass sich die soziale Selbstverwaltung gestärkt hat?
2.6	Hat die Online-Wahl zu weiteren Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitssystem geführt?
2.7	Ist die Art und Weise, wie die Online-Wahl durchgeführt wurde, kompatibel mit den allgemeinen Wahlgrundsätzen? Wie wird insbesondere der Öffentlichkeitsgrundsatz (§ 45 Abs. 2 S. 1 SGB IV, vgl. BVerfGE 123, 39, 68 ff. eingehalten)?
2.8	Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194 SGB V, allg. Bestimmungen) angemessen, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen?
2.9	Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194a SGB V, SGB IV, allg. Bestimmungen) zur Wahlvorbereitung, Durchführung, Ergebnisermittlung und Nachbereitung angemessen umgesetzt worden?
2.10	Haben die Wahlberechtigten geeignete Sicherungsmaßnahmen ihrer Endgeräte sichergestellt?
2.11	Wurde durch das gewählte Verfahren eine möglichst weitgehende und mit dem Öffentlichkeitsgrundsatz vereinbare Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Wahlauswertung und damit Transparenz in der Öffentlichkeit und insb. für die Wählenden erreicht?
2.12	Wie hoch waren die Kosten für die Umsetzung der Online-Wahl insgesamt und für jede teilnehmende Krankenkasse?
2.13	Wie verteilen sich die Kosten auf unterschiedliche Kostenpunkte?
2.14	Welche Faktoren haben die Kosten für Umsetzung der Online-Wahl getrieben?
2.15	Inwieweit stehen die entstandenen Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu den dafür aufgewendeten Kosten?
2.16	Inwiefern besteht Potential, das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung zu verbessern?
2.17	Hätte die Umsetzung der Online-Wahl auch mit geringeren Kosten erreicht werden können?
2.18	Hat die nach § 194a Abs. 2 S.2 SGB V gebildete Arbeitsgemeinschaft einen kostengünstigen Online-Dienstleister, der die erforderlichen Anforderungen qualitativ gut erfüllen kann, ausgewählt?
2.19	Geht die Online-Wahl auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Krankenkassen und der Wahlberechtigten ein?
2.20	War die Online-Wahl dazu geeignet, die Digitalisierung im Gesundheitssystem voranzutreiben?
2.21	War die Online-Wahl geeignet, die Selbstverwaltung der Sozialversicherungsträger zu stärken?

Zur Beantwortung der Evaluationsfragen aus AP II sollen strukturierte Interviews mit ausgewählten relevanten Projektbeteiligten, Auswertungen und Analysen der projektspezifischen Kostenaufstellungen der Krankenkassen sowie Literaturrecherchen etwa zum Benchmarking mit anderen Online-Wahlen weltweit oder zur öffentlichen Resonanz der Online-Wahlmöglichkeit durchgeführt werden. Zudem soll die Befragung einer Stichprobe wahlberechtigter Versicherter durchgeführt werden.

2.3. Hinweise zur Auftragsdurchführung

Im Folgenden werden Anpassungen des Auftragsgegenstands sowie der geplanten Methodik zur Beantwortung der Evaluationsfragen aufgeführt, die sich im Rahmen der Vorbereitung der Evaluation als notwendig erwiesen haben und mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden.

2.3.1. Durchführung der Befragung der Wahlberechtigten

Im Rahmen einer repräsentativen Befragung der Wahlberechtigten der fünf teilnehmenden Krankenkassen sollten mit Hilfe eines webbasierten Erhebungstools Daten in Bezug auf die Relevanz und Effektivität der Online-Sozialwahl gewonnen werden. Voraussetzung hierfür wäre die Ermittlung einer Stichprobe aus den von den teilnehmenden Krankenkassen übermittelten Wählerverzeichnissen gewesen, welche repräsentativ bezüglich der Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an der Sozialwahl 2023 sein sollte.

Die Ziehung einer solchen erforderlichen repräsentativen Stichprobe konnte nicht gewährleistet werden, da die Übermittlung der Wählerverzeichnisse seitens der Krankenkassen aufgrund des Schutzes der Sozialdaten und des Wahlgeheimnisses nicht erfolgen konnte.

Um die Sicht der Wahlberechtigten dennoch einbeziehen zu können, wurde mit dem Auftraggeber vereinbart, alternativ zur Beantwortung der entsprechenden Evaluationsfragen aus AP II den Ergebnisbericht der durch Kantar Public im Anschluss an die Sozialwahlen 2023 durchgeführten Nachwahlbefragung²⁷ zu nutzen, sowie die Evaluationsfragen mit Hilfe der weiteren genutzten Datenerhebungsmethoden zu beantworten.

2.3.2. Einbindung der Krankenkassen mit Friedenswahl

Das Evaluationskonzept beinhaltete im AP II zunächst nur eine Einbindung der fünf von insgesamt 15 am Modellprojekt beteiligten Krankenkassen, bei denen auch eine Wahl mit Wahlhandlung (Urwahl) und mit der Möglichkeit zur Online-Wahl durchgeführt wurde. Um jedoch auch die Sicht der zehn weiteren, an der Konzeption und Durchführung des Modellprojekts beteiligten Krankenkassen, bei denen die Wahl ohne Wahlhandlung (sogenannte Friedenswahl) durchgeführt wurde, zu gewinnen, wurden auch diese in die Evaluation einbezogen.

Konkret handelt es sich dabei um die folgenden zehn Krankenkassen:

- AOK Hessen
- AOK PLUS
- BIG direkt gesund
- BKK mkk
- BKK VerbundPlus
- BKK Pfalz
- BKK Herkules
- Energie BKK
- Bergische Krankenkasse
- Hanseatische Krankenkasse (HEK)

Zu den Evaluationsfragen des AP II an die Expertinnen und Experten der Krankenkassen mit Friedenswahlen siehe Ziffer 3.3.1.

²⁷ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht.

3. Evaluationsvorgehen

3.1. Allgemeines zur Vorgehensweise

Im Folgenden werden die Vorgehensweisen im Arbeitspaket I: Umsetzungsprüfung und Arbeitspaket II: Befragungen dargestellt.

1) Arbeitspaket I: Umsetzungsprüfung

Im Rahmen des AP I wurde die Umsetzung der rechtlichen Anforderungen des SGB V, der Online-Wahl-VO und der in der Online-Wahl-VO angeführten Richtlinien und Standards während der einzelnen Wahlphasen des Modellprojekts evaluiert. Die vorgegebenen Evaluationsfragen wurden auf Grundlage, der von den Krankenkassen innerhalb des vorgegebenen Leistungszeitraums und Leistungsumfangs der Evaluation zur Verfügung gestellten Protokolle und Dokumentationen beantwortet. Zusätzlich wurden Dokumente wie Prüf-, Test- und Ergebnisberichte von externen Expertinnen und Experten zur Bewertung einzelner Aspekte der Evaluationsfragen einbezogen.

2) Arbeitspaket II: Befragungen

Die im AP II durchgeführte Befragung ausgewählter Vertreterinnen und Vertreter von Krankenkassen mit zusätzlicher Online-Wahlmöglichkeit erfolgte auf Grundlage von im Vorfeld erstellten Interviewleitfäden. Zudem wurden Vertreterinnen und Vertreter mehrerer Krankenkassen mit Friedenswahlen im Rahmen einer Fokusgruppendifkussion in die Beantwortung der Evaluationsfragen eingebunden. Die zunächst im Rahmen der ursprünglichen Leistungsbeschreibung vorgesehene Befragung einer Stichprobe wahlberechtigter Versicherter konnte nicht durchgeführt werden (siehe Kapitel 2.3). Stattdessen stützt sich die Evaluation an dieser Stelle auf eine Auswertung der Ergebnisse der Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023²⁸, die im Anschluss an die Sozialwahlen 2023 im Auftrag des DRV Bund und des vdek durch Kantar Public erstellt wurde. Zudem wurden im Rahmen der Arbeiten an AP II Auswertungen und Analysen der Kostenaufstellungen der Krankenkassen bezüglich des Modellprojekts durchgeführt. Außerdem fanden Literaturrecherchen zu verschiedenen Aspekten des AP II statt, etwa zur öffentlichen Resonanz der Online-Wahlmöglichkeit im Zuge der Sozialwahl.

Die Resultate des beschriebenen methodischen Vorgehens werden, aufgeschlüsselt nach den vorgegebenen Evaluationsfragen und gegliedert nach Themenbereichen, im Kapitel 4 „Ergebnisse“ dargestellt.

3.2. Vorgehensweise in Arbeitspaket I „Umsetzungsprüfung“

3.2.1. Systematische Dokumentensichtung und -analyse

In einem ersten Arbeitsschritt wurden die zur Verfügung gestellten Dokumente, Tabellen und Daten gesichtet und systematisch aufbereitet.

Es erfolgte die Einarbeitung in die gesetzlichen Grundlagen, Richtlinien und Standards, welche insbesondere aus den §§ 194a bis c SGB V, der Online-Wahl-VO sowie der BSI TR-03162 resultieren. Die einzuhaltenden Anforderungen aus diesen Vorgabedokumenten wurden in Leitfäden und Checklisten überführt, anhand derer im nächsten Arbeitsschritt eine systematische Analyse der zur Verfügung gestellten Dokumente, Tabellen und Daten erfolgte.

²⁸ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht.

3.2.2. Methodik zur Evaluation der IT-Sicherheitsthemen

Zur Evaluation der Umsetzung der Online-Sozialwahl wurde auf Grundlage der Evaluationsfragen ein Prüfkonzept entwickelt, welches mit dem Auftraggeber abgestimmt und vereinbart wurde. Die Evaluation beinhaltet keine fachliche Analyse der vorgeschriebenen Grundlagen, sondern eine formelle Überprüfung der vorgegebenen Umsetzungspflicht in Bezug auf technische Vorgaben. Zur Beantwortung der Evaluationsfragen erfolgte eine detaillierte Betrachtung der einzelnen Phasen des Modellprojekts der Online-Wahl. Hierbei wurden die Phasen der Konzeption und der Umsetzung des Modellprojekts sowie die finale Freischaltung des Online-Wahlsystems für die Nutzung bzw. Stimmabgabe durch die Wahlberechtigten („Go-live“) berücksichtigt.

Phase 1: Analyse der Konzeption der Sicherheitsarchitektur der Online-Wahl

In einem ersten Schritt wurde die allgemeine Konzeption der IT-Sicherheitsstruktur des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen bei den Krankenkassen betrachtet. Die Arbeiten fokussierten dabei die Aspekte der Schutzbedarfsanalyse, der Risikoanalyse, des Sicherheitskonzepts und des Notfallkonzepts.

Die Online-Wahl-VO und die BSI TR-03162 wurden im Rahmen eines kooperativen Prozesses zwischen dem BMG und dem BSI unter Beteiligung der Ersatzkassen in insgesamt sieben Workshops erarbeitet. Grundlage für die Verordnungserarbeitung und die Erarbeitung der technischen Richtlinie waren die Geschäftsprozessbeschreibungen und das daraus entwickelte Fachkonzept der Ersatzkassen, welches eine Schutzbedarfsanalyse beinhaltete. Darauf basierend wurde eine Risikoanalyse mit Maßnahmenkonzept abgeleitet.

Bezüglich der Schutzbedarfsanalyse wurden die §§ 194a bis c SGB V, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie der BSI-Standard 200-2 (IT-Grundsicherheits-Methodik) im Rahmen der Evaluation als Referenz genutzt. Die Analyse erfolgte anhand der zur Verfügung gestellten Fachkonzepte und mehrerer Protokolle der Workshops aus der Planungsphase der Online-Wahlen, welche im ersten Halbjahr 2020 stattgefunden haben. Hierbei war zu beachten, dass es sich nicht um die abschließenden Dokumente, die der Durchführung der Online-Wahl später zugrunde lagen, handelte. Zusätzlich wurden vor allem die von allen am Modellprojekt beteiligten Krankenkassen nach Gründung der ARGE (Herbst 2020) erstellten und teilweise angepassten Unterlagen für die Durchführung der Online-Wahl analysiert. Beurteilt wurde, ob die zugrundeliegenden GP bzw. Fachverfahren und Informationen adäquat und umfassend identifiziert wurden und in einem nächsten Schritt das angemessene Sicherheitsniveau (sehr hoch, hoch, normal) für diese Schutzobjekte zur Einhaltung der Schutzziele Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit bestimmt wurde. Eine solche Bestimmung sollte dabei für alle relevanten Objekte (GP, Anwendungen, Systeme, Räume) durchgeführt worden sein.

Für die Risikoanalyse waren die §§ 194a bis c SGB V, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie der BSI-Standard 200-3 (Risikomanagement) die verwendete Grundlage. Im Rahmen der Evaluation wurden die relevanten Dokumente betrachtet. Dabei sollten eine Gefährdungsübersicht sowie entsprechende Risikoeinstufungen und -behandlungen entwickelt worden sein, mit dem Ziel im nächsten Schritt ein gemeinsames Sicherheitskonzept von den beteiligten Krankenkassen zu konsolidieren.

Die Evaluation des Sicherheitskonzepts für die Online-Wahlen erfolgte auf Grundlage der §§ 194a bis c SGB V, der Online-Wahl-VO, der BSI TR-03162 sowie des BSI-Standard 200-1 (Managementsysteme für Informationssicherheit ISMS). Es wurde im Zuge der Evaluation die vorgeschriebene BSI-Grundsicherheits-Zertifizierung, bzw. die alternativ geforderte Zertifizierung nach ISO/IEC 27001, welches den Informationsverbund der Onlinewahl umfasst, kontrolliert.

Letzter Punkt der Evaluation dieser Phase stellte die Betrachtung des Notfallkonzepts unter Berücksichtigung der §§ 194a bis c SGB V, der Online-Wahl-VO, der BSI TR-03162 sowie des BSI-Standard 100-4 dar. Grundsätzlich wurde beurteilt, ob das Notfallkonzept alle bei der Konzeption des Notfallmanagements anfallenden Informationen, die nicht direkt für eine Notfallbewältigung benötigt werden, beinhaltete. Es sollte somit alle Notfallpläne wie den Krisenkommunikationsplan, den Krisenstabsleitfaden, die Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne umfassen. Konkret wurde im

Rahmen der Evaluation überprüft, ob vorbeugende Maßnahmen, die den Schaden oder die Eintrittswahrscheinlichkeit von Risiken reduzieren, identifiziert wurden und ob eine Definition von Störung, Notfall und Krise im Notfallkonzept erfolgte. Außerdem wurde überprüft, ob im Rahmen des Notfallkonzepts benötigte Strukturen (Phasen, Ebenen, Prozesse) adäquat identifiziert worden sind und ob alle relevanten Informationen sowie die erforderlichen Maßnahmen und Aktionen nach Eintritt eines Notfalles und zur Wiederaufnahme des Geschäfts im Notfallkonzept hinterlegt wurden (Sofortmaßnahmenplan, Krisenstabsleitfaden, Krisenkommunikationsplan, Geschäftsfortführungspläne, Wiederanlaufpläne, Rollen und Verantwortlichkeiten).

Phase 2: Analyse der Umsetzung der Online-Wahl

In einer zweiten Phase wurde die Umsetzung von IT-sicherheitsrelevanten Erfordernissen in den Bereichen Vergabe, Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen der Risikoanalyse, Protokolle und Testergebnisse analysiert.

Bezüglich der Vergabe zur Beauftragung eines Online-Dienstleisters wurden die entsprechenden Vergabeunterlagen sowie insbesondere die zugehörige Leistungsbeschreibung betrachtet. Relevant war dabei insbesondere, ob eine Verpflichtung des Bietenden zur Einhaltung der technischen Richtlinien erkennbar war. Die Vergabeunterlagen wurden seitens der Krankenkassen unter Beachtung der für die Online-Wahl maßgeblichen Vorschriften, u. a. §§ 194a SGB V ff., der Online-Wahl-VO, der TR-03162, §§ 45 ff. SGB IV, die Wahlordnung für die Sozialversicherung (SVWO) erstellt.

Für den Bereich der Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen der Risikoanalyse waren die §§ 194a bis c SGB V, die SVWO, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie der BSI-Standard 200-3, der zugrundeliegende Maßstab. Im Rahmen der Evaluation wurde die zugehörige Dokumentation der Umsetzung bzw. der Implementierung der Maßnahmen der Risikoanalyse betrachtet. Zudem wurde eine Beurteilung der Konsolidierung des Sicherheitskonzepts (Integration zusätzlicher Maßnahmen) für alle GP, die mit einem hohen oder sehr hohen Schutzbedarf ermittelt wurden, vorgenommen.

Im Rahmen der Evaluation im Bereich der Protokolle und Testergebnisse aus der Umsetzungsphase bildeten die §§ 194a bis c SGB V, die SVWO, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie der BSI-Mindeststandard zur Protokollierung und Detektion von Cyber-Angriffen die Referenzgrundlage. Die im Zusammenhang mit diesen Standards beurteilten Dokumente waren die vorgenommene Risikoanalyse, die Dokumentation der eingesetzten Softwarelösung sowie die Protokolle der Ergebnisse der intern und extern vorgenommenen Überprüfungen des Online-Wahlsystems (z.B. Sicherheitstests). Die Analyse im Rahmen der Evaluation fokussierte sich in diesem Bereich auf die Verpflichtung der teilnehmenden Krankenkassen zur Erstellung und Protokollierung eines Testfallkatalogs (zur Einwahl in das Online-Wahlsystem und Stimmabgabe per Online-Wahl, zu den Abläufen zum Ende der Wahl und zur Ermittlung des Wahlergebnisses) sowie auf die Überprüfung der Protokollierung von IT-Systemen und Anwendungen aller betriebs- und sicherheitsrelevanten Ereignisse nach dem BSI-Mindeststandard zur Protokollierung und Detektion von Cyber-Angriffen und der in der technischen Richtlinie in Ziffer 2.4 aufgeführten Punkte zur Protokoll-Verpflichtung. Zudem wurde die Durchführung eines zusätzlichen Sicherheitstests durch einen externen unabhängigen Sachverständigen auf Basis des ermittelten Schutzbedarfs überprüft und die vorliegenden Ergebnisse der Sicherheitstests und Protokolle berücksichtigt.

Phase 3: Analyse des „Go-Live“ der Online-Wahl

In einer dritten Phase wurde die finale Freischaltung des Online-Wahlsystems für die Nutzung bzw. Stimmabgabe durch die Wahlberechtigten in den Fokus der Analyse gerückt. Konkret betrachtet wurden dabei der Beginn und das Ende des Wahlzeitraums, das Monitoring während des Wahlzeitraums und die nachfolgend erfolgte Auswertung und Validierung der Wahlergebnisse.

Grundlage für die Evaluation bezüglich des Beginns des Wahlzeitraums waren die §§ 194a bis c SGB V, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie die SVWO. Beurteilt wurden in diesem Schritt die von den Krankenkassen bereitgestellten Informationen zur Wahldurchführung, zum Zeitserver und zu den Zugriffen auf die Online-Wahlplattform. Ziel war an dieser Stelle ein Abgleich, ob der Beginn des Wahlzeitraums ordnungsgemäß und fristgerecht eingehalten wurde.

Für das Ende des Wahlzeitraums bildeten die §§ 194a bis c SGB V, die Online-Wahl-VO, die BSI TR-03162 sowie die SVWO die Basis der Evaluation. Betrachtet wurden wiederum dieselben Informationen, die bereits zu Beginn des Wahlzeitraums relevant waren. Ziel war an dieser Stelle ein Abgleich, ob das Ende des Wahlzeitraums am 31. Mai 2023 um 23:59:59 Uhr ordnungsgemäß und fristgerecht eingehalten wurde.

In Bezug auf die an den Wahlzeitraum anschließende Auswertung und Validierung der Wahlergebnisse wurde die zugehörige Dokumentation und Information anhand der §§ 194a bis c SGB V, der §§ 15, 16 der Online-Wahl-VO sowie der BSI TR-03162 berücksichtigt.

3.3. Vorgehensweise in Arbeitspaket II „Befragungen“

3.3.1. Befragung der Krankenkassen, der Wahlausschüsse und des Bundeswahlbeauftragten

Ein wesentlicher Teil der Datenerhebung im AP II bestand in der Befragung der an der Online-Wahl teilnehmenden Krankenkassen, der Wahlausschüsse und des Bundeswahlbeauftragten für die Sozialwahlen. Zur Auswahl der Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen und der Wahlausschüsse (zum Teil in Personalunion) benannten die fünf teilnehmenden Krankenkassen jeweils Ansprechpersonen.

Für die Interviews von jeweils 60 Minuten wurden anhand der Evaluationsfragen Interviewleitfäden erstellt, die sich auf die Beantwortung der Fragen des AP II konzentrierten und ergänzend Evaluationskriterien des AP I beinhalteten.

Mit Vertreterinnen und Vertretern der an der ARGE beteiligten Krankenkassen mit Friedenswahlen wurde eine 90-minütige Fokusgruppendifkussion durchgeführt. An dieser freiwilligen Diskussionsrunde nahmen Vertreterinnen und Vertreter der AOK Hessen, der AOK Plus, der BKK Herkules und der Energie BKK teil. Die jeweiligen Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen wurden im Rahmen der Fokusgruppendifkussion zu den folgenden Evaluationsaspekten befragt.

Tabelle 5: Evaluationsfragen im Rahmen der Einbindung der Krankenkassen mit Friedenswahlen

Nr.	Evaluationsfrage
2.5	Hat die Online-Wahl dazu beigetragen, dass sich die soziale Selbstverwaltung gestärkt hat?
2.6	Hat die Online-Wahl zu weiteren Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitssystem geführt?
2.8	Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194 SGB V, allg. Bestimmungen) angemessen, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen?
2.12	Wie hoch waren die Kosten für die Umsetzung der Online-Wahl insgesamt und für jede teilnehmende Krankenkasse?
2.15	Inwieweit stehen die entstandenen Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu den dafür aufgewendeten Kosten?
2.16	Inwiefern besteht Potential, das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung zu verbessern?
2.17	Hätte die Umsetzung der Online-Wahl auch mit geringeren Kosten erreicht werden können?
2.19	Geht die Online-Wahl auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Krankenkassen und der Wahlberechtigten ein?
2.20	War die Online-Wahl dazu geeignet, die Digitalisierung im Gesundheitssystem voranzutreiben?
2.21	War die Online-Wahl geeignet, die Selbstverwaltung der Sozialversicherungsträger zu stärken?

Nach der Durchführung der Interviews sowie der Fokusgruppendifkussion wurden die protokollierten Ergebnisse in eine Datenmatrix übertragen. Anschließend wurde mit den vorstrukturierten Befragungsergebnissen eine qualitative Inhaltsanalyse durchgeführt, um die vorgegebenen

Evaluationsfragen aus der Perspektive der Krankenkassen und Wahlausschüsse sowie des Bundeswahlbeauftragten beantworten zu können. Weitere relevante Antwortkategorien, die sich im Rahmen der Interviews über die Evaluationsfragen hinaus ergaben, wurden induktiv aus den erfassten Daten abgeleitet.

3.3.2. Auswertung der Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023

Die durchgeführte Nachwahlbefragung²⁹ wurde zur Beantwortung der Evaluationsfragen in Bezug auf die Relevanz und Effektivität der Online-Wahl genutzt. Konkret wurde eine Analyse und Sichtung der Ergebnisse der Nachwahlbefragung durchgeführt. Da sich die durchgeführte Nachwahlbefragung nicht ausschließlich auf die Durchführung der Online-Wahl, sondern auf die Sozialwahl 2023 im Allgemeinen, bezog, wurden die für die vorliegende Evaluation relevanten Fragen der durchgeführten Nachwahlbefragung identifiziert und die Ergebnisse dokumentiert. Evaluationsfragen, welche auf Basis der Befragung, nicht aus der Perspektive der Wahlberechtigten beantwortet werden konnten, wurden mit Hilfe der weiteren genutzten Datenerhebungsmethoden qualitativ beantwortet.

3.3.3. Auswertung der Kostenaufstellungen der Krankenkassen

Ein weiterer wesentlicher Arbeitsauftrag des AP II war die Auswertung der Kostenaufstellungen der teilnehmenden Krankenkassen. Geleitet von den vorgegebenen Evaluationsfragen wurden die Kosten ausgewertet und die Verteilung der Kosten auf die unterschiedlichen Kostenpunkte ermittelt. Die Kostenangemessenheit der Ausgaben wurde unter Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse beurteilt, Kostentreiber ermittelt und Kostenpunkte in Vergleich zu bestehenden oder zukünftigen Einsparungen beurteilt.

Tabelle 6: Im Rahmen der Auswertung der Kostenaufstellungen beantwortete Evaluationsfragen

Nr.	Evaluationsfrage
2.12	Wie hoch waren die Kosten für die Umsetzung der Online-Wahl insgesamt und für jede teilnehmende Krankenkasse?
2.13	Wie verteilen sich die Kosten auf unterschiedliche Kostenpunkte?
2.14	Welche Faktoren haben die Kosten für Umsetzung der Online-Wahl getrieben?
2.15	Inwieweit stehen die entstandenen Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu den dafür aufgewendeten Kosten?
2.16	Inwiefern besteht Potential, das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung zu verbessern?
2.17	Hätte die Umsetzung der Online-Wahl auch mit geringeren Kosten erreicht werden können?
2.18	Hat die nach § 194a Abs. 2 S.2 SGB V gebildete Arbeitsgemeinschaft einen kostengünstigen Online-Dienstleister, der die erforderlichen Anforderungen qualitativ gut erfüllen kann, ausgewählt?

3.3.4. Weitergehende Literaturrecherchen

Zur Beantwortung einiger Evaluationsfragen wurde eine systemische Literaturrecherche durchgeführt. Die Zielsetzung der Literaturrecherche bestand darin, die folgenden Evaluationsfragen ergänzend zu beantworten.

²⁹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht.

Tabelle 7: Im Rahmen der Literaturrecherche zu beantwortende Evaluationsfragen

Nr.	Evaluationsfrage
2.1	Hat die Möglichkeit der Online-Wahl das Vertrauen und die Akzeptanz in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen allgemein erhöht?
2.3	Hat sich die Wahlbeteiligung durch die Möglichkeit der Online-Wahl erhöht?
2.7	Ist die Art und Weise, wie die Online-Wahl durchgeführt wurde, kompatibel mit den allgemeinen Wahlgrundsätzen? Wie wird insbesondere der Öffentlichkeitsgrundsatz (§ 45 Abs. 2 S. 1 SGB IV, vgl. BVerfGE123, 39, 68 ff.) eingehalten?
2.8	Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194 SGB V, allg. Bestimmungen) angemessen, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen?
2.19	Geht die Online-Wahl auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Krankenkassen und der Wahlberechtigten ein?
2.20	War die Online-Wahl dazu geeignet, die Digitalisierung im Gesundheitssystem voranzutreiben?

Zur Durchführung der systematischen Literaturrecherche wurde eine einheitliche Methodik festgelegt, die sich an den wissenschaftlichen Standards des PRISMA-Schemas zur systematischen Literaturrecherche nach vom Brocke et al. (2019)³⁰ orientiert. Das Vorgehen zur Beantwortung der einzelnen Evaluationsfragen umfasste drei Hauptschritte: Die Vorbereitung, die Durchführung und die Dokumentation der Ergebnisse.

Die Vorbereitung umfasste die Definition des Ziels der Literaturrecherche pro Evaluationsfrage. Hierbei wurden die im Evaluationskonzept festgelegten Beurteilungskriterien und Indikatoren berücksichtigt. Anschließend erfolgte die Festlegung der Suchbegriffe und Suchstrategien sowie die Auswahl der Datenbanken, welche für die Recherche genutzt wurden.

Den zweiten Hauptschritt stellte die Durchführung der Literaturrecherche dar. Hierbei wurden die zuvor festgelegten Suchbegriffe und -strategien in den jeweiligen ausgewählten Datenbanken genutzt. Im Anschluss erfolgte das Screening der Suchergebnisse. Um eine gezielte und qualitativ hochwertige Auswahl an relevanten Informationen zur Beantwortung der Evaluationsfragen sicherzustellen, wurden Einschlusskriterien und Ausschlusskriterien für das Screening der Suchergebnisse definiert.

Im dritten Hauptschritt wurden die Ergebnisse der Literaturrecherche für die Beantwortung der einzelnen Evaluationsfragen differenziert dokumentiert und aufbereitet und anschließend in die Ergebnisse (siehe Kapitel 4) je Evaluationsfrage eingebunden. Da die mittels Literaturrecherche zu beantwortenden Evaluationsfragen sehr unterschiedliche Themenbereiche umfassten (etwa die öffentliche Resonanz oder die Einhaltung der Wahlgrundsätze), wurde die für alle durchgeführten Literaturrecherchen einheitliche Methodik zusätzlich je Evaluationsfrage bedarfsgerecht angepasst. Bei der Bearbeitung der Evaluationsfrage 2.1 konzentrierte sich die Recherche auf Presseberichterstattung und Meinungsforschungsinstitute. Für Evaluationsfrage 2.3 wurden ebenfalls verstärkt Presseartikel betrachtet, was von der ansonsten festgelegten Methodik der systematischen Recherche in wissenschaftlichen Datenbanken abwich.

³⁰ Vom Brocke, Jan; Simons, Alexander; Niehaves, Björn; Riemer, Kai; Plattfaut, Ralf; Cleven, Anne, 2009. Reconstructing the giant: On the importance of rigour in documenting the literature search process, 17th European Conference on Information Systems. <https://aisel.aisnet.org/ecis2009/161/>, abgerufen am 05.06.2024.

4. Ergebnisse der Evaluation

In den folgenden Abschnitten sind die Ergebnisse der Evaluation dargestellt. Die Ergebnisse werden getrennt nach den beiden Arbeitspaketen AP I „Umsetzungsprüfung“ und AP II „Befragungen“ dargestellt und anhand der bereits vorgegebenen Evaluationsfragen gegliedert.

4.1. Ergebnisse des AP I „Umsetzungsprüfung“

4.1.1. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen insgesamt

Evaluationsfrage 1.1

Inwieweit wurde die vom BSI für das Modellprojekt erlassene Technische Richtlinie TR-03162 eingehalten?

Die BSI TR-03162 "IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojektes nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl)" legt sowohl grundlegende als auch spezifische Anforderungen fest, die für die ordnungsgemäße Umsetzung des Online-Wahlverfahrens im Kontext der Online-Wahl bei der Sozialwahl 2023 erforderlich sind.³¹ Im Rahmen der Evaluation erfolgte keine fachliche Analyse oder kritische Würdigung der technischen Richtlinie selbst, sondern lediglich eine Analyse der formellen Erfüllung der Umsetzungspflicht.

Die Online-Wahl-VO und die BSI TR-03162 wurden jeweils im September 2020 veröffentlicht. Laut Aussage der ARGE konnten einige Anforderungen der TR-03162 in der geforderten Form nicht umgesetzt werden. Es fand mehrfach ein Austausch mit dem BSI, auch unter Beteiligung der Dienstleister, statt und die BSI TR-03162 wurde vor dem Hintergrund der Gespräche angepasst. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die letzte Version der BSI TR-03162 mit der inhaltlichen Präzisierung der Anforderungen erst am 3. Februar 2023 veröffentlicht wurde. Der letzte Wahltag für die Sozialwahl 2023 war der 31. Mai 2023. Unter Berücksichtigung des speziellen Charakters des Modellprojekts, des notwendigen europaweiten Vergabeverfahrens, der anschließend gemeinsam abgestimmten Vorbereitung mit dem Onlinedienstleister zum Aufbau des Online-Wahlsystems und aller notwendigen Sicherheits- und weiterer Tests, bestand somit nur ein enges Zeitfenster zur vollständigen Umsetzung aller Anforderungen, insbesondere der zeitintensiven Umsetzung des BSI-Grundschatzes, weswegen die ARGE aussagegemäß zum Teil ein pragmatisches Vorgehen zur Umsetzung wählen musste. Einige Anforderungen der für das Modellprojekt erlassenen BSI TR-03162 wurden nicht vollumfänglich eingehalten (siehe Evaluationsfragen 1.2, 1.3, 1.4, 1.5). In den nachfolgenden Evaluationsfragen des AP I werden die Ergebnisse der Einhaltung einzelner konkreter Anforderungen der BSI TR-03162 dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich folgendes feststellen: Ein Informationssicherheitskonzept³² wurde gemeinsam von den beteiligten Krankenkassen erstellt und die ISO/IEC 27001 Zertifikate der Online-Dienstleister³³ regio iT und Smartmatic wurden vorgelegt, wobei laut Auskunft der ARGE diese den notwendigen Geltungsbereich umfassten. Die Standards des BSI zum IT-Grundschatz wurden aufgrund der bereits vorliegender Zertifizierung nach ISO/IEC 27001 der Online-Wahl Dienstleister nicht vollumfänglich angewandt. Die HiSolutions AG wurde als unabhängiger Sachverständiger beauftragt die erstellten Dokumente zu prüfen. Die Ergebnisse der Prüfung der HiSolutions AG zeigten, dass bei der Umsetzung mehrere Abweichungen von dem BSI-Standard 200-2 zu erkennen waren. Insbesondere fehlten Dokumentationen über IT-Grundschatz-Checks. Auskunftsgemäß der ARGE wurde auf die IT-Grundschatz Checks aufgrund der vorhandenen Zertifizierungen der Online-

³¹ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3.

³² ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023.

³³ DQS GmbH, 2021. Zertifikat regio iT; DNV - Business Assurance, 2022. Management System Certificate Smartmatic International Holding B.V..

Dienstleister verzichtet. Die von der HiSolutions AG identifizierten Mängel wurden im Nachgang von den Ersatzkassen adressiert.

Die Schutzbedarfsermittlung für die einzelnen GP wurde in Workshops gemeinsam und einheitlich von den teilnehmenden Krankenkassen erarbeitet und dokumentiert, weist jedoch Mängel in Bezug auf die Dokumentation der ausgewiesenen Schutzbedarfe auf. Dadurch waren die Bewertungen teilweise nicht nachvollziehbar und widersprüchlich. Das erarbeitete Notfallkonzept der Krankenkassen wurde entlang des BSI-Standards 100-4 erarbeitet. Auf einzelne Bestandteile des Standards, wie beispielsweise die Erstellung einer BIA, wurde laut Aussage der ARGE aufgrund fachlicher Entscheidungen verzichtet.

Für die Umsetzung der Konzeption wurde der Online-Dienstleister im Rahmen der Vergabe zur vollumfänglichen Erfüllung der BSI TR-03162 verpflichtet. Hierzu wurden Eigenerklärungen der Online-Dienstleister zur Versicherung der Einhaltung der Online-Wahl-VO, der BSI TR-03162 und der Leistungsbeschreibungen vorgelegt.

Da die BSI TR-03162 im Rahmen des Modellprojekts entstanden ist und bis kurz vor dem Beginn der Online-Wahl am 3. Februar 2023 inhaltlich präzisiert wurde, sollte für zukünftige Online-Wahlen berücksichtigt werden, dass ein sicherer technischer Rahmen frühzeitig für die Umsetzung bekannt ist. Für zukünftige Online-Wahlen ist eine Umsetzung der ggf. aktualisierten Richtlinie sicherzustellen. Es sollte insbesondere gewährleistet werden, dass alle geforderten Dokumentationen, wie Datenflussdiagramme und Sicherheitskonzepte, vollständig und detailliert vorliegen. Es wäre für zukünftige Online-Wahlen notwendig, die Schutzbedarfsermittlung systematisch und nachvollziehbar durchzuführen sowie vollumfänglich zu dokumentieren. Es sollte zudem sichergestellt werden, dass (a) alle Anforderungen des BSI-Standards 200-2 inklusive IT-Grundschutz Checks vollständig umgesetzt und dokumentiert werden, (b) alle relevanten Zielobjekte vollständig erfasst werden und (c) ein zertifiziertes ISMS nach ISO 27001 für den definierten Informationsverbund Online-Wahl auf Basis des IT-Grundschutzes vorliegt. Weitere Ergebnisse der Einhaltung einzelner Anforderungen der BSI TR-03162 werden in den Ergebnissen der nachfolgenden Evaluationsfragen des AP I dargestellt.

Evaluationsfrage 1.2

Inwieweit wurden die Standards des BSI zu Managementsystemen für Informationstechnik und die Vorgaben für Kommunikations- und Meldewege bei Sicherheitsvorfällen, zur IT-Grundschutz-Methodik und zum Risikomanagement (BSI IT-Grundschutz) in ihrer jeweils gültigen Fassung angewandt?

Die technische Richtlinie fordert ein Informationssicherheitskonzept, welches die IT-Grundschutz-Methodik sowie Risikoanalyse gemäß den BSI-Standards 200-1, 200-2 und 200-3 umsetzt. Ein Informationssicherheitskonzept³⁴ liegt vor und wurde von der ARGE erstellt. Im Rahmen einer von der ARGE beauftragten Dokumentenprüfung durch die HiSolutions AG wurden Arbeitsstände des Informationssicherheitskonzepts und des Notfallkonzepts untersucht. Es wurde der hohe Maßstab eines Zertifizierungsaudits bei der Dokumentenprüfung angelegt. Dabei wurden Abweichungen zu den BSI-Standards hinsichtlich der Dokumentation festgestellt. Es wurde festgestellt, dass in diesem Konzept nicht alle externen Dienstleistenden mit deren Funktionen vollständig aufgeführt wurden, welche Einfluss auf den Informationsverbund haben könnten (beispielsweise Dienstleistende für Distributed Denial of Service-Schutz).³⁵ In der Folge fanden Überarbeitungen der Dokumente statt und es erfolgten in Vorbereitung der Online-Wahl weitere notwendige Maßnahmen durch die Krankenkassen. Nach Aussage der ARGE war das Vorgehen sachgerecht, die Online-Wahl wurde sicher durchgeführt. Die BSI TR-03162 fordert zudem den Nachweis eines zertifizierten ISMS, wahlweise auf Basis des BSI IT-Grundschutz³⁶ oder auf Basis des ISO/IEC 27701 Standards. Der Geltungsbereich des ISMS muss zudem alle Zielobjekte des Informationsverbundes Online-Wahl umfassen. Die ISO/IEC 27001 Zertifikate der Online-Dienstleister³⁷ regio iT und Smartmatic wurden vorgelegt. Nach Auskunft der

³⁴ ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023.

³⁵ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 10.

³⁶ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 10f.

³⁷ DQS GmbH, 2021. Zertifikat regio iT; DNV - Business Assurance, 2022. Management System Certificate Smartmatic International Holding B.V..

ARGE umfassen die Zertifikate den notwendigen Geltungsbereich. Die Überprüfung der Geltungsbereiche lag nicht im Umfang der durchgeführten Evaluation. Im Notfallkonzept³⁸ wurden Regelungen und Richtlinien zu Kommunikations- und Meldewegen bei Sicherheitsvorfällen festgelegt. Das BSI geht davon aus, dass die Umsetzung aller Basis- und Standard-Anforderungen des BSI IT-Grundschutzes einen normalen Schutzbedarf³⁹ abdeckt.⁴⁰ Aufgrund der fehlenden Dokumentation der durchzuführenden IT-Grundschutz-Checks war eine angemessene Umsetzung für einen normalen Schutzbedarf und insbesondere für einen erhöhten Schutzbedarf im Zusammenhang mit der Online-Sozialwahl nicht überprüfbar. Nach Aussage der ARGE wurde auf die IT-Grundschutz Checks aufgrund der vorhandenen ISO/IEC 27001 Zertifizierungen der Online-Dienstleister verzichtet. Die Risikoanalyse⁴¹ im Informationssicherheitskonzept betrachtete lediglich IT-Systeme und ausgewählte Netzkomponenten, lässt jedoch weitere Zielobjekte mit hohen oder sehr hohen Schutzbedarfen außen vor. Dies entspricht nicht der im BSI-Standard 200-3 beschriebenen Vorgehensweise zur Auswahl von zu betrachtenden (gruppierten) Zielobjekten, welche auch Anwendungen und Infrastruktur sowie übergeordnet GP mit einbezieht. Risikobehandlungsoptionen wurden auf Basis der Risikoanalyse erstellt.⁴² Aufgrund des speziellen Charakters des Modellprojekts und der Rahmenbedingungen hat die ARGE zum Teil ein pragmatisches Vorgehen zur Umsetzung wählen müssen. Die Online-Wahl-VO und die BSI TR-03162 wurden jeweils am 30. September 2020 veröffentlicht. Der Wahltag für die Sozialwahl 2023 war der 31. Mai 2023. Unter Berücksichtigung des notwendigen europaweiten Vergabeverfahrens, bestand nur ein enges Zeitfenster zur vollständigen Umsetzung aller Anforderungen, insbesondere der zeitintensiven Umsetzung des BSI-Grundschutzes.

Die Standards des BSI zum IT-Grundschutz wurden aufgrund der bereits vorliegender Zertifizierung nach ISO/IEC 27001 der Online-Wahl Dienstleister nicht vollumfänglich angewandt. Für zukünftige Online-Wahlen sollte sichergestellt werden, dass alle relevanten Zielobjekte vollständig erfasst werden und ein zertifiziertes ISMS nach ISO 27001 für den definierten Informationsverbund Online-Wahl auf Basis des IT-Grundschutzes vorliegt.

4.1.2. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei den Krankenkassen

Evaluationsfrage 1.3

Inwieweit wurde für die einzelnen Geschäftsprozesse des Online-Wahlverfahrens die Schutzbedarfsermittlung gem. BSI IT-Grundschutz von den teilnehmenden Krankenkassen gemeinsam und einheitlich durchgeführt?

Die BSI TR-03162⁴³ sieht im Schritt der Strukturanalyse die Aufnahme der Schutzobjekte (GP Anwendungen, IT-Systeme, Netze und Kommunikation sowie Räume und Gebäude) des Informationsverbundes Online-Wahl sowie der Schnittstellen zu dem Informationsverbund Krankenkasse und Briefwahl vor. Für alle genannten Schutzobjekte sind die Schutzbedarfe jeweilig für die Schutzziele Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität zu ermitteln.

Im ersten Halbjahr 2020 wurden mehrere Workshops⁴⁴ durchgeführt. Die an diesen Workshops Teilnehmenden waren Vertreterinnen und Vertreter des BSI, des BMG und der Ersatzkassen. Im Zuge dieser Workshops wurden GP durch die Ersatzkassen identifiziert und nach Sicherheitsniveaus (normal, hoch, sehr hoch) sowie den Schutzzielen Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit klassifiziert. Die definierten GP bildeten die Grundlage für die nachfolgende Finalisierung der GP und Erstellung des

³⁸ 2023. Notfallkonzept Online Sozialwahl 2023, S. 7 ff.

³⁹ BSI Standard 200-2, S. 25.

⁴⁰ BSI Standard 200-2, S. 13.

⁴¹ ARGE, 2020. Risikoanalyse Online-Sozialwahl 2023.

⁴² HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 16.

⁴³ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 8 ff.

⁴⁴ 2020. 1. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 2. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 3. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 4. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 5. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 6. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“; 2020. 7. Workshop „Modellprojekt Online-Wahlen bei den Sozialwahlen in 2023“.

Fachkonzeptes⁴⁵ durch die Ersatzkassen. Jeder der GP wurde detailliert beschrieben und in Bezug auf die Schutzziele sowie die Schutzbedarfskategorien (normal, hoch, sehr hoch) bewertet. Dabei wurden verschiedene Schadensszenarien für jeden GP identifiziert, einschließlich Verstöße gegen Gesetze, Verträge und Vorschriften, Beeinträchtigung des informationellen Selbstbestimmungsrechts, Beeinträchtigung der persönlichen Unversehrtheit, Beeinträchtigung der Aufgabenerfüllung, negative Innen- und Außenwirkung sowie finanzielle Auswirkungen. Für jedes Sicherheitsniveau (normal, hoch, sehr hoch) wurden jeweils sechs Schadensszenarien mit den Schutzzielen Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit beschrieben. Eine einheitliche Formatvorlage⁴⁶ wurde dabei für jeden GP systematisch angewendet.

Im Nachgang zur Veröffentlichung der Online-Wahl-VO und der BSI TR-03162 wurde im Herbst 2020 durch die am Modellprojekt beteiligten Krankenkassen die ARGE gegründet, welche im Folgenden alle Arbeiten in der Vorbereitung der Online-Wahl koordinierte. Die Schutzbedarfsfeststellung wurde zusammenfassend im Informationssicherheitskonzept⁴⁷ dokumentiert, welches durch die am Modellprojekt teilnehmenden Krankenkassen gemeinsam und einheitlich erstellt wurde (vergleiche § 3 Abs. 4 Online-Wahl-Verordnung). Die Umsetzung der formellen und methodischen Anforderungen gemäß technischer Richtlinie und IT-Grundschutz-Standards des BSI wurde von der HiSolutions AG als unabhängigen Dritten im Rahmen eines Dokumenten-Reviews⁴⁸ geprüft. Dabei wurde das Hauptaugenmerk auf das Informationssicherheitskonzept, die Risikoanalyse und das Notfallkonzept gelegt.

Der Schutzbedarf der GP wurde entsprechend den Vererbungsregeln und der Zuordnung der Anwendungen zu den GP auf die Anwendungen, IT-Systeme und Infrastruktur vererbt. Die Schutzbedarfe und die kritischen Kommunikationsverbindungen der Netzwerkstruktur wurden im Informationssicherheitskonzept dokumentiert, waren jedoch für Dritte nur eingeschränkt nachvollziehbar. Exemplarisch nannte die HiSolutions AG die Bewertung der Anwendungen A08-A011 und der damit verknüpften IT-Systeme.⁴⁹ Die Anwendungen bildeten die Protokollierung innerhalb des Informationsverbundes ab. Darunter fielen auch Protokollierungsdaten, welche laut BSI TR-03162 zugriffsgeschützt und zwecks Integritätssicherung signiert und unveränderbar aufgezeichnet sowie aufbewahrt werden müssen. Ein Schutzbedarf von „normal“ war unter diesen Aspekten nicht nachvollziehbar und nicht angemessen. Da Begründungen an mehreren Stellen auf Verteilungs- und Kumulationseffekte verweisen, war laut HiSolutions AG eine entsprechende Bewertung der Schutzbedarfe nur indirekt oder gar nicht nachvollziehbar.⁵⁰ Aus dem Ergebnisbericht⁵¹ resultierte, dass die vorliegende Schutzbedarfsfeststellung Mängel aufweist und die Bewertung der Schutzbedarfe nur indirekt oder nicht nachvollziehbar war (Anforderungen BSI-Standard 200-2, Ziffer 8.2, S. 104 ff. und BSI TR-03162, Ziffer 2.4, S. 17 f.). GP06, GP04, GP07b und GP12 wiesen hierbei widersprüchliche bzw. niedrigere Schutzbedarfe als erwartet auf.⁵²

Aussagegemäß der ARGE fand mit der HiSolutions AG am 5. Januar 2023 ein eingehendes Gespräch zu dem Dokumenten-Review statt, das zu diesem Zeitpunkt im Entwurf vorlag. Es bestand zwischen den Gesprächsteilnehmenden Einigkeit, dass eine komplette Überarbeitung aus zeitlichen Gründen nicht durchführbar war. Unter Berücksichtigung des engen Zeitfensters bis zum Start der Online-Wahl wurde es von allen Beteiligten als angemessen bewertet, einen Plausibilitätscheck und darauf aufbauend Korrekturen der Dokumentation vorzunehmen. Zudem wurde im Gespräch festgehalten, dass die Vorgehensweise des BSI IT-Grundschutz eingehalten wurde, die Dokumentation aber stellenweise verbesserungswürdig ist. Zu allen festgestellten Schutzbedarfen auf der GP-Ebene existiert eine Begründung der gewählten Einstufung. Alle weiteren Schutzbedarfe für Systeme, Anwendungen, etc. wurden gemäß den Vererbungsregeln des BSI-Grundschutz abgeleitet. Nach Abschluss der Gespräche wurde der Abschlussbericht zum Dokumentenreview seitens HiSolutions am 20. Januar 2023 übermittelt. Die daraus resultierenden Maßnahmen seitens der Krankenkassen erfolgten nach Durchführung des Gesprächs zum Dokumenten-Review bereits vorher. Die Dokumentation bzw. das Protokoll des Abschlussgesprächs mit HiSolutions AG lag im Rahmen der Evaluation nicht vor, sodass die o.g. Aussagen nicht nachweislich geprüft werden konnten.

⁴⁵ ARGE, 2020. Fachkonzept Ablauf einer Online-Sozialwahl.

⁴⁶ ARGE, 2020. GGB Schutzbedarfsfeststellung, Excel-Version.

⁴⁷ ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023, S. 19 ff.

⁴⁸ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM.

⁴⁹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 12.

⁵⁰ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 12.

⁵¹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review IEW ISMS & BCM, S. 11 ff.

⁵² HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 11f.; Verweis GP 06, GP04, GP07b und GP12.

Die Schutzbedarfsermittlung für die einzelnen GP wurde gemeinsam und einheitlich von den teilnehmenden Krankenkassen erarbeitet und dokumentiert, weist jedoch Mängel in Bezug auf die Dokumentation der ausgewiesenen Schutzbedarfe auf. Dadurch waren die Bewertungen teilweise nicht nachvollziehbar und widersprüchlich. Es wäre für zukünftige Online-Wahlen notwendig, die Schutzbedarfsermittlung systematisch und nachvollziehbar durchzuführen sowie vollumfänglich zu dokumentieren.

Evaluationsfrage 1.4

Inwiefern haben die teilnehmenden Krankenkassen ein gemeinsames und einheitliches Sicherheitskonzept für die Online-Wahlen unter Anwendung des BSI-IT-Grundschutzes (in seiner jeweils gültigen Fassung) entwickelt?

Gemäß BSI TR-03162 des BSI muss zur Erstellung des IT-Sicherheitskonzeptes die Standardabsicherung nach BSI-Standard 200-2 angewendet werden. Dabei müssen die Anforderungen für Anwendungen, IT-Systeme, Netze, Räume und Gebäude aus den relevanten Bausteinen des IT-Grundschutz-Kompendiums erfüllt werden.⁵³

Auf Basis der Erstellung des Fachkonzeptes und der Schutzbedarfsfeststellung, haben die beteiligten Krankenkassen gemeinsam ein einheitliches Sicherheitskonzept für die Online-Wahlen erstellt.⁵⁴ Im Informationssicherheitskonzept (Version 1.0) wurden zum Zeitpunkt der Dokumentenreviews der HiSolutions AG am 20. Januar 2023 nicht alle wesentlichen Aspekte des BSI-IT-Grundschutzes berücksichtigt.⁵⁵ Im Rahmen des Dokumenten-Reviews wurde festgestellt, dass das Informationssicherheitskonzept sowie die übermittelten Dokumente keine Dokumentation über die IT-Grundschutz-Checks gemäß BSI-Standard 200-2 umfassten.⁵⁶ Darüber hinaus wurden im Informationssicherheitskonzept nicht alle externen Dienstleister aufgeführt, welche Einfluss auf den Informationsverbund nehmen könnten (BSI-Standard 200-2, Ziffer 3.2.1, S. 22; BSI-Standard 200-2, Ziffer 8.3.7, S. 144 f. und Hinweise zur Bereitstellung der Referenzdokumente, Ziffer 2.2, S. 8).⁵⁷ Das Informationssicherheitskonzept sowie die zusätzlich übermittelten Dokumente umfassten keine Modellierung gemäß BSI-Standard 200-2 (BSI-Standard 200-2, Ziffer 8.3. und BSI TR-03162, Ziffer 2.1.1.2, S. 10).⁵⁸ Aufgrund der fehlenden Dokumentation war die Prüfung formeller Korrektheit seitens HiSolutions AG nicht möglich.⁵⁹ Im Informationssicherheitskonzept (Version 1.1) vom 9. Januar 2023 wurde die Modellierung dokumentiert. Eine fachliche Wertung erfolgte im Rahmen der Evaluation nicht.

Das Informationssicherheitskonzept wurde auf Basis gemeinsamer Vorarbeit einheitlich von den beteiligten Krankenkassen erstellt. Die Ergebnisse der Prüfung der HiSolutions AG zeigten, dass bei der Umsetzung jedoch mehrere Abweichungen von dem BSI-Standard 200-2 zu erkennen waren. Insbesondere fehlten Dokumentationen über IT-Grundschutz-Checks. Auskunftsgemäß der ARGE wurde auf die IT-Grundschutz Checks aufgrund der vorhandenen ISO/IEC 27001 Zertifizierungen der Online-Dienstleister verzichtet. Für zukünftige Online-Wahlen sollte sichergestellt werden, dass alle Anforderungen des BSI-Standards 200-2 inklusive IT-Grundschutz Checks vollständig umgesetzt und dokumentiert werden.

Evaluationsfrage 1.5

Inwiefern haben die teilnehmenden Krankenkassen ein gemeinsames und einheitliches Notfallkonzept unter Anwendung des BSI-Standards zum Notfallmanagement in der jeweils gültigen Fassung erarbeitet und auf Änderungen hin angepasst?

⁵³ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 10.

⁵⁴ ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023.

⁵⁵ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 2ff.

⁵⁶ Anforderungen gemäß BSI 200-2, Ziffer 8.3. und BSI TR-03162, Ziffer 2.1.1.2, S. 10.

⁵⁷ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 10.

⁵⁸ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 13.

⁵⁹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review IEW ISMS & BCM, S. 13 ff.

Gemäß BSI TR-03162 muss die Umsetzung des IT-Notfallmanagements nach BSI-Standard 100-4 erfolgen. Hierzu müssen u. a. Notfallkonzept, Notfall-, Wiederanlauf- und Wiederherstellungspläne erstellt sowie Rollen und Verantwortlichkeiten für den Notfall festgelegt und besetzt werden.⁶⁰

Die teilnehmenden Krankenkassen erstellten entlang des BSI-Standards 100-4 gemeinsam ein Notfallkonzept. Dieses wurde durch den von der ARGE beauftragte unabhängige Dienstleister im Rahmen eines Dokumentenreviews geprüft. Der von der ARGE beauftragte unabhängige Dienstleister nutzte für seine Dokumentenreviews die Anforderungen aus u. a. BSI-Standard 100-4 (unter Betrachtung neuer Anforderungen aus dem BSI-Standard 200-4 Community Draft).⁶¹ Bei der Prüfung wurde mit einbezogen, dass ausschließlich die Anforderungen aus der BSI TR-03162 zur Ausrichtung am BSI-Standard 100-4, zum präventiven und reaktiven Schutz der Online-Wahl, erfüllt werden müssen.⁶²

Im Rahmen der Dokumentenreviews identifizierte die HiSolutions AG folgende Mängel: Es wurde keine ausreichende Unterscheidung zwischen Notfallvorsorge und Notfallbewältigung vorgenommen. „Im Notfallkonzept wird nicht klar zwischen Notfallvorsorge und Notfallbewältigung unterschieden, da beide als reaktive Elemente interpretiert werden. Die Notfallvorsorge besteht im Störungsmanagement der Online-Wahlsoftware Dienstleister regio iT und Smartmatic sowie der Anwendung der Wiederanlaufpläne. Die Notfallbewältigung wird durch die Notfallorganisation der ARGE gemeinsam mit den Krankenkassen vorgenommen.“^{63,64} Zudem wurde festgestellt, dass die Eskalationsstufen im Notfallkonzept (typischerweise: Störung, Notfall, Krise) nicht definiert wurden. Diese ließen sich auch nicht anhand der Fehlerklassen zum Online-Wahl-System ableiten. Durch die fehlende Definition der Eskalationsstufen ist es nicht nachvollziehbar, wann die etablierten Notfallteams oder der Krisenstab aktiv in die Bewältigung einsteigen müssen.^{65,66}

In Bezug auf die reaktive Aufbauorganisation zur Online-Sozialwahl wurden mehrere Mängel identifiziert:^{67,68}

- 1) Die Benennung der besonderen Aufbauorganisationen (BAO) wurde in verschiedenen Dokumenten des Notfallmanagements unterschiedlich für gegebenenfalls (ggf.) gleiche BAO verwendet: Notfallteam, Notfallbewältigungsteams, Notfallbewältigungsteam ARGE/Dienstleister, Notfallstab, Betriebsteam der regio iT / Notfallkoordinatoren.
- 2) Die Besetzungen von besonderen Aufbauorganisationen sind teilweise unvollständig oder nicht nachvollziehbar (Notfallbewältigungsteam ARGE/Dienstleister – fehlende Besetzung; Krisenstab – fehlende Rollen wie Leitung, Stabsassistenten).
- 3) Die Dokumentation der Alarmierungsverfahren ist nicht nachvollziehbar.

Da keine BIA durchgeführt wurde, wurde der Zielwert des Notfallmanagements nicht begründet.⁶⁹ Dadurch „ist keine maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA) für die Prozesse und Durchführung der Online-Sozialwahl ermittelt worden. Ein Zielwert konnte anhand der Fehlerprioritäten und der dort aufgeführten Wiederanlaufzeit nur grob abgeleitet werden.“⁷⁰ Zudem sind in „der ISMS Struktur- und Schutzbedarfsanalyse [...] einige IT-Assets mit hohen Verfügbarkeitsanforderungen identifiziert worden. Ob diese aus Perspektive des Notfallmanagements relevant (notbetriebsrelevant) sind, kann

⁶⁰ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 12.

⁶¹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 6.

⁶² HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 17.

⁶³ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 17.

⁶⁴ Anforderung gemäß BSI 100-4, S. 59; BSI 200-4, S. 85 ff.

⁶⁵ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 18.

⁶⁶ Anforderung gemäß BSI 100-4, S. 59

⁶⁷ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 20.

⁶⁸ Anforderung gemäß BSI 100-4, S. 19 BSI 200-4, S. 20 f.

⁶⁹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 21.

⁷⁰ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 21.

anhand der gesichteten Dokumentation nicht nachvollzogen werden.“^{71,72} Außerdem wurden „keine Evidenzen für Wiederanlaufpläne eingereicht [...] [sowie] [...] keine Evidenzen für die Planung oder Durchführung von Notfallübungen und -tests [...]“^{73,74}

Die HiSolutions AG kam zu dem Ergebnis, dass die Dokumente zum Notfallmanagement in einem „rudimentären Zustand“⁷⁵ waren. „Es fehlen teilweise konkrete Ergebnisobjekte und eine klare Methodik, wie Ausfälle und Notfälle verhindert und bewältigt werden sollen. Neben Notfall- und Wiederherstellungsplänen fehlen jegliche Übungs- und Testdokumentationen für Notfallmaßnahmen, welche vorrangig von den beauftragten Dienstleistern erwartet werden. Daher kann aktuell nicht abschließend festgestellt werden, ob die Fähigkeiten zur Notfallreaktion ausreichen, um eine unterbrechungsfreie Online-Wahl sicherzustellen.“⁷⁶

Die Feststellungen seitens der HiSolutions AG basierten auf dem Notfallkonzept der Version 1.0.⁷⁷ Im Rahmen der Evaluation wurde die formelle Aufnahme bzw. Anpassung der oben genannten Punkte im überarbeiteten Notfallkonzept festgestellt. Im Rahmen eines Abgleiches, der durch HiSolutions AG festgestellten Mängel mit dem vorliegenden Notfallkonzept 1.1.⁷⁸ wurde festgestellt, dass einzelne Mängel durch Verlinkungen und Verweise auf die Dokumentation adressiert wurden. So wurden beispielsweise die in Bezug auf Notfälle als kritisch definierten Systeme in Abstimmung mit Smartmatic und dem Auftraggeber in die Wiederanlaufpläne der regio iT aufgenommen.⁷⁹ Auch die folgenden Aspekte wurden im Notfallkonzept 1.1 berücksichtigt:

- Unterscheidung Notfallvorsorge und Notfallbewältigung,
- Definition von Eskalationsstufen (Störung, Notfall, Krise),
- Wiederanlaufpläne,
- Dokumentation zur Besetzung des Krisenstabs & des Wiederanlaufplans,
- Notfallübungen und Tests.

Diese Dokumente wurden im Rahmen der Evaluation nachträglich bereitgestellt. Im Rahmen der Evaluation wurde lediglich die formelle Anpassung der Punkte im Notfallkonzept festgestellt. Die fachliche Würdigung sowie der Qualität der überarbeiteten Themenbereiche erfolgte auf Basis des abgestimmten Auftragsumfangs nicht.

Die Krankenkassen haben gemeinsam ein Notfallkonzept erarbeitet. Das erarbeitete Notfallkonzept der Krankenkassen wurde entlang des BSI-Standards 100-4 erarbeitet. Auf einzelne Bestandteile des Standards, wie beispielsweise die Erstellung einer BIA, wurde laut Aussage der ARGE aufgrund fachlicher Entscheidungen verzichtet. Für zukünftige Wahlen ist die Berücksichtigung des BSI-Standards 200-4 erforderlich.

Evaluationsfrage 1.6

Ist das Wählerverzeichnis gegen unbefugte Veränderung, Austausch, Löschung und unbefugten Zugriff oder Weitergabe geschützt?

Das Online-Wählerverzeichnis und die Wahlkennzeichen wurden innerhalb des Informationsverbundes Krankenkasse erstellt und mussten in das Online-Wahlsystem (Informationsverbund Online-Wahl) übertragen werden. Die BSI TR-03162 regelt die IT-sicherheitstechnischen Anforderungen an die Übertragung des Online-Wählerverzeichnisses in das Online-Wahlsystem. Dabei muss es vor Manipulation durch die Authentisierung des Nutzers geschützt sein.⁸⁰ Das Online-Wählerverzeichnis

⁷¹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 21.

⁷² Anforderung gemäß BSI 100-4, S. 43 BSI 200-4, S. 136.

⁷³ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 22.

⁷⁴ Anforderung gemäß BSI 100-4, S. 82 f.

⁷⁵ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 2.

⁷⁶ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 2.

⁷⁷ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 6.

⁷⁸ ARGE, 2023. Informationssicherheitskonzept ARGE Online-Sozialwahl 2023.

⁷⁹ 2023. Notfallkonzept Online-Sozialwahl 2023, S. 19.

⁸⁰ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162. IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 14.

muss nach Erstellung gegen unbefugte Veränderung, Austausch, Löschung und unbefugten Zugriff geschützt werden. Dazu sollte es durch einen nach dem im Rollen- und Rechtekonzept festgelegten Ermächtigten bei der Krankenkasse signiert und mit einem qualifizierten Zeitstempel versehen werden. Der private Signaturschlüssel muss vor Beginn der Wahl gelöscht werden.⁸¹ Zusätzlich muss vor dem Versand des Online-Wählerverzeichnisses an den Dienstleister eine geeignete Inhaltsverschlüsselung (BSI TR-02102-1) erfolgen, sodass das Online-Wählerverzeichnis gegen unberechtigte Kenntnisnahme auf dem Transportweg geschützt bleibt.⁸²

Zum Schutz des Wählerverzeichnisses wurde ein GP (GP06 - Online-Wahlsystem einrichten)⁸³ definiert. Gemäß der fachlichen Würdigung seitens der HiSolutions AG, wurde die Schutzbedarfsermittlung für diesen GP in der Konzeptionsphase als potenziell nicht hinreichend eingestuft.⁸⁴ Die fachliche Würdigung der HiSolutions AG bezog sich auf das Informationssicherheitskonzept⁸⁵ der ARGE, welches im Januar 2023 erstellt wurde.⁸⁶ Nach Angabe der HiSolutions AG „[beinhaltet] der Prozess [...] unter anderem die Übertragung des Wählerverzeichnisses sowie die Aktivierung und Deaktivierung des Wahlsystems sowie die Prüfung und Freigabe durch den jeweiligen Wahlausschuss. Eine Beeinträchtigung der Vertraulichkeit oder Integrität von Informationen bereits bei der Einrichtung des Wahlsystems ermöglicht im Zweifelsfall die Anfechtbarkeit der Wahlergebnisse von einem oder sogar allen Mandanten. Gemäß Schutzbedarfskategorien müsste entsprechend ein Schutzbedarf von „sehr hoch“ zumindest für Vertraulichkeit und Integrität gelten“⁸⁷. Durch die höhere Einstufung der Schutzbedarfe würden weitere Anforderungen und Maßnahmen gegen unbefugte Veränderung, Austausch, Löschung und unbefugten Zugriff oder Weitergabe resultieren.⁸⁸ Widersprüchlich existierte eine Schutzbedarfsfeststellung der ARGE für den GP (GP06 – Online-Wahlsystem einrichten), welches am 6. März 2020 freigegeben wurde. In diesem wurde der Schutzbedarf für die Vertraulichkeit sowie Integrität jeweils als sehr hoch bewertet. Für die Verfügbarkeit wurde der Schutzbedarf normal festgelegt.⁸⁹ Ebenso wurde in der Risikoanalyse der GP in den Bereichen Vertraulichkeit und Integrität als sehr hoch sowie für den Bereich Verfügbarkeit als hoch eingestuft.⁹⁰

Im Rahmen der Prüfung und Freigabe des Online-Wahlsystems (siehe Evaluationsfrage 1.22) wurde geprüft, dass das Online-Wählerverzeichnis, vom Einführungsmanager vorbereitend in das Wahlevent hochgeladen wurde. In der Sitzung des Wahlausschusses wurde mittels einer Prüfung der Hash Codes festgestellt, dass die Datei und somit das Wählerverzeichnis Online ordnungsgemäß in das Wahlevent übertragen wurde.⁹¹ Des Weiteren wurde der Versuch unternommen, die entsprechenden Einträge und Daten im Wahlevent zu ändern, wodurch festgestellt wurde, dass eine Veränderbarkeit des Wählerverzeichnisses nicht möglich war.⁹² Nach der Durchführung der Online-Wahl wurde im Rahmen der Prüfung der Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl der Nachweis, dass nach der Freigabe des Online-Wahlsystems gem. § 9 Online-Wahl-VO keine Veränderungen mehr durchgeführt wurden, erbracht.⁹³

Das Wählerverzeichnis wurde gemäß den Anforderungen der BSI TR-03162 geschützt. Für zukünftige Online-Wahlen sollten die Schutzbedarfe an die zum künftigen Zeitpunkt gültigen Rahmenbedingungen angepasst und durch unabhängige Expertinnen oder Experten erneut überprüft werden und sichergestellt werden, dass das Wählerverzeichnis gegen unbefugte Veränderung, Austausch,

⁸¹ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162. IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 22.

⁸² BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162. IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 22f.

⁸³ Schutzbedarfsfeststellung für GP006 – Online-Wahlsystem einrichten. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.04.2020, S. 1 ff.

⁸⁴ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 11 ff.

⁸⁵ ARGE, Informationssicherheitskonzept. ARGE Online-Sozialwahl 2023.

⁸⁶ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 12.

⁸⁷ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 12.

⁸⁸ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 12.

⁸⁹ Schutzbedarfsfeststellung für GP006 – Online-Wahlsystem einrichten. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.04.2020, S. 1.

⁹⁰ ARGE, 2023. Risikoanalyse. Online-Sozialwahl 2023, S. 12

⁹¹ TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 6.

⁹² TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 7.

⁹³ TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung. Anlage 2, S. 1 ff.

Löschung und unbefugten Zugriff umfassend geschützt ist und die Anforderungen der BSI TR-03162 eingehalten werden.

Evaluationsfrage 1.7

Ermöglicht der Online-Stimmzettel die Abgabe sowohl von gültigen als auch von ungültigen Stimmen?

Nach § 194b Abs. 3 Nr. 11 und Abs. 4 S. 6 SGB V i. V. m. § 16 Abs. 1 S. 4 Nr. 3 Online-Wahl-VO ist die Stimmabgabe per Online-Wahl ungültig, wenn sie zu spät erfolgt, keine Kennzeichnung auf dem elektronischen Stimmzettel erfolgt ist oder die Kennzeichnung den Willen des Wählenden nicht zweifelsfrei erkennen lässt. Die Ungültigkeit einer Stimme ist im Wahlergebnis zusammen mit dem Ungültigkeitsgrund auszuweisen.

Die Abgabe einer ungültigen Stimme bei einer Stimmabgabe über die Online-Wahloption war laut entsprechenden Protokollen der Wahlausschüsse möglich. Dies konnte über zwei Wege geschehen. Eine abgegebene Stimme war entweder ungültig, (1) wenn keine der auf dem Online-Stimmzettel angegebenen Wahlmöglichkeiten ausgewählt wurde oder aber, (2) wenn mehr als eine der angegebenen Möglichkeiten angekreuzt wurden. Das Wahlsystem hat die Stimme dann automatisch als ungültig vermerkt und bei der Stimmauszählung entsprechend ausgewiesen. Aufgrund der technischen Struktur des Online-Wahlverfahrens war es nicht möglich, eine Stimme nach Ablauf des vorgegebenen Zeitraums abzugeben. Dies lag daran, dass die Stimmabgabe ausschließlich innerhalb eines festgelegten Zeitfensters möglich war, was eine verspätete Abgabe technisch unmöglich machte. Es war ebenso technisch nicht realisierbar, die Ungültigkeit der Stimmabgabe in Verbindung mit einer der beiden oben genannten Ursachen für die Ungültigkeit anzuzeigen. Um die Abgabe einer ungültigen Stimme zu ermöglichen und damit den gesetzlichen Anforderungen der Wahlfreiheit zu entsprechen, erfolgte aussagegemäß der ARGE eine Anpassung der Wahlsoftware. Vor Anpassung der Wahlsoftware war diese ausgelegt, die Abgabe ungültiger Stimmen zu verhindern und Wählende in solchen Fällen explizit darauf hinzuweisen. Das Wahlsystem hat hierbei die Ungültigkeit einer Stimme ohne den individuellen Ungültigkeitsgrund vermerkt. Dies erläuterte die ARGE am 3. Oktober 2023 in einer E-Mail. „Das Verfahren der homomorphen Aggregation verhindert, dass bei der TIVI-Software eine Unterscheidung zwischen „kein Kandidat ausgewählt“ und „mehr als ein Kandidat ausgewählt“ getroffen werden kann. Dies würde erfordern, dass eine Entschlüsselung der jeweiligen Stimmen erfolgt. Eine abgegebene Online-Stimme wird im Rahmen der technischen Umsetzung über die TIVI-Software als ungültig gewertet, wenn eine dieser Fallkonstellationen vorliegt. Es kann jedoch im Wahlergebnis keine getrennte Aufschlüsselung nach Ungültigkeitsgründen erfolgen. Vor dem Hintergrund, dass mittels der homomorphen Aggregation ein besonders hoher Schutz des Wahlgeheimnisses erzielt wird, halten wir dies für sachgerecht.“⁹⁴

Die Anzahl der bei den einzelnen teilnehmenden Krankenkassen jeweils abgegebenen gültigen und ungültigen Online-Stimmen wurde in den Wahlniederschriften der teilnehmenden Krankenkassen⁹⁵ ausgewiesen und kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

⁹⁴ ARGE, 2023. E-Mail-Bericht „ARGE - Modellprojekt Online-Wahlen 2023“ vom 10.03.2023 an das BMG.

⁹⁵ TK, 2023. Bekanntmachung Sozialwahl 2023 vom 12. Juni 2023. Wahlergebnis; BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung am 01.06.2023. Wahlniederschrift; DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/7. Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit am 08.06.2023 in Leipzig; hkk, 2023. Online-Wahlergebnis für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023; KKH, 2023. Online-Wahlergebnis für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023.

Tabelle 8: Anzahl der abgegebenen gültigen und ungültigen Online-Stimmen je teilnehmender Krankenkasse

Teilnehmende Krankenkasse	abgegebene Online-Stimmen	davon gültige Stimmen	davon ungültige Stimmen
Techniker Krankenkasse	200.080	197.969	2.111
BARMER	92.577	90.564	2.013
DAK-Gesundheit	22.208	21.962	246
KKH	10.267	10.153	114
hkk	9.034	8.981	53

Der Online-Stimmzettel ermöglichte sowohl die Abgabe gültiger als auch ungültiger Stimmen, indem das Wahlsystem ungültige Stimmen automatisch identifizierte, wenn keine Wahl getroffen oder mehr als eine Wahlmöglichkeit markiert wurde. Die genaue Angabe des Ungültigkeitsgrunds wurde nicht umgesetzt, was jedoch aufgrund technischer Einschränkungen und der Automatisierung toleriert wurde. Nach Aussage des zuständigen Fachreferats im BMG sei hierbei u. a. zu berücksichtigen, dass die menschliche Fehleranfälligkeit bei der Stimmauszählung als ein möglicher Regulierungsgrund für die Ausweisungspflicht der Ungültigkeitsgründe in den rechtlichen Vorgaben bei der digitalen Stimmauszählung entfalle. Hierzu ist anzumerken, dass das Verschlüsselungsverfahren des Wahlsystems und die sich daraus ergebende Problematik bzgl. der Ausweisung des Ungültigkeitsgrunds dem Gesetzgeber zum Zeitpunkt des Erlasses der entsprechenden Normen noch nicht bekannt waren und insoweit auch keine Berücksichtigung bei den Vorgaben der Online-Wahl-VO finden konnten. Diese informationstechnischen Bedingungen sollten bei zukünftigen Online-Wahlen berücksichtigt werden.

Evaluationsfrage 1.8

Wurden unter Berücksichtigung des Testfallkatalogs die Funktionen des Online-Wahlsystems, insbesondere die Einwahl in das Online-Wahlsystem, die Stimmabgabe per Online-Wahl, die Abläufe zum Ende der Wahl und die Abläufe zur Ermittlung des Wahlergebnisses von den teilnehmenden Krankenkassen überprüft?

Vor der Inbetriebnahme des Online-Wahlsystems mussten die teilnehmenden Krankenkassen gemäß § 8 Online-Wahl-VO und Ziffer 3.3 der TR-03162 des BSI eine Funktionsprüfung des Systems anhand eines gemeinsamen Testfallkatalogs durchführen. Zur Beantwortung der Evaluationsfrage wurde überprüft, ob entsprechende Funktionen des Online-Wahlsystems von den teilnehmenden Krankenkassen überprüft und Auffälligkeiten entsprechend in den jeweiligen Protokollen festgehalten wurden. Die durchgeführten Tests und zugehörigen Protokolle befassen sich mit dem Zeitraum vor der Wahldurchführung.

Die Krankenkassen führten entsprechende Test- und Qualitätssicherungsmaßnahmen gemäß § 8 Online-Wahl-VO und Ziffer 3.3 der BSI TR-03162 gemeinsam durch. Zunächst wurden dazu die gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen an die Online-Wahl und das Online-Wahlsystem sowie seine Funktionen und Eigenschaften in einem Testfallkatalog operationalisiert. Die resultierenden 532 Anforderungen reichten von Sicherheitsanforderungen über Anforderungen an die Barrierefreiheit bis hin zu den relevanten Anforderungen an die Funktionen des Online-Wahlsystems.⁹⁶ Explizit Gegenstand dieses Testfallkatalogs waren u. a. das Online-Wahlsystem, die Betriebsumgebung des Online-Wahlsystems, die Prozessabläufe der Online-Wahl und die Verfahren zu Protokollierung,

⁹⁶ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht. Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. Meilenstein Abschluss Generalproben. 17.02.2023, S. 23.

Datenübertragung und Auswertung.⁹⁷ Diese Bereiche schlossen eine Testung der Einwahl in das Online-Wahlsystem, der Stimmabgabe per Online-Wahl sowie die Abläufe zum Ende der Wahl und die Abläufe zur Ermittlung des Wahlergebnisses mit ein.

Die entsprechenden Tests wurden erstmals zum 30. November 2022 abgeschlossen. In dieser ersten Testrunde konnten die Anforderungen zwar weitgehend erfüllt werden, bei einigen unverzichtbaren Testfällen bestand zu diesem Zeitpunkt allerdings noch Anpassungsbedarf. Daraufhin wurden den Dienstleistern eine Frist zur Behebung der festgestellten Mängel gesetzt.⁹⁸ Am 17. Februar 2023 wurde nach erneutem Testdurchlauf bestätigt, dass alle im ersten Durchlauf gefundenen Fehler beseitigt werden konnten. Der vorliegende gemeinsame Test-Abschlussbericht der ARGE bestätigte, dass alle Anforderungen umgesetzt wurden und das Online-Wahlsystem im Produktivbetrieb eingesetzt werden konnte.⁹⁹

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung des Testfallkatalogs die Funktionen des Online-Wahlsystems, insbesondere die Einwahl in das Online-Wahlsystem, die Stimmabgabe per Online-Wahl, die Abläufe zum Ende der Wahl und die Abläufe zur Ermittlung des Wahlergebnisses von den teilnehmenden Krankenkassen vor Wahlbeginn überprüft und entsprechend in einem gemeinsamen Test-Abschlussbericht protokolliert wurden.

Evaluationsfrage 1.9

Hat ein externer und unabhängiger Sachverständiger bzw. eine externe und unabhängige Sachverständige einen zusätzlichen Sicherheitstest des Online-Wahlsystems durchgeführt?

Vor Inbetriebnahme des Online-Wahlsystems war durch die Krankenkassen nach den Vorgaben des § 8 Online-Wahl-VO und Ziffer 3.3 der BSI TR-03162 eine Überprüfung aller Funktionen des Online-Wahlsystems auf Basis eines gemeinsam durch die Krankenkassen erstellten Testfallkatalogs durchzuführen. Zusätzlich hatten durch einen externen und unabhängigen Sachverständigen, unter Berücksichtigung des durch die Krankenkassen ermittelten Schutzbedarfs, Sicherheitstests zu erfolgen.

Die Krankenkassen führten die Test- und Qualitätssicherungsmaßnahmen gemeinsam durch und gaben lediglich die kassenspezifischen Aktivitäten (Erzeugung der Wählerliste, Zusammenführung der Ergebnisse Online- und Briefwahl, Gestaltung des Stimmzettels etc.) in die Verantwortung der jeweiligen Krankenkasse ab.¹⁰⁰

Die am Modellprojekt beteiligten Krankenkassen beauftragten im Rahmen der Umsetzung die HiSolutions AG als externen und unabhängigen Sachverständigen zur Durchführung von verschiedenen Sicherheitstests: Penetrationstests, Nachttests, Dokumentenreview Informationssicherheitsmanagementsystem ISMS und Business Continuity Management.

Ziel der Prüfungen war ein frühzeitiges Identifizieren von Schwachstellen in der eingesetzten Software und ihrer Betriebsumgebung bereits während des Entwicklungsprozesses. Die Prüfungen umfassten praktische Sicherheitsprüfungen (Penetrationstests) in der Testumgebung sowie Reviews in Interviewform, die auch die Produktivumgebung abdeckten. In zwei Nachttests wurden die Behebung ausgewählter Befunde in einer erneuten Prüfung verifiziert.¹⁰¹ Detailliert wurden folgende Tests durchgeführt: Penetrationstests (extern, intern, Web) und das Konfigurationsaudit (initial, 1. Nachttest, 2. Nachttest), Penetrationstest des D-Trust-Proxy (initial, 1. Nachttest), Penetrationstest der „TIVI Verifier App“ (iOS, Android) (initial), Code-Review (initial, 1. Nachttest), Review kryptografischer Funktionen

⁹⁷ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht. Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. Meilenstein Abschluss Generalproben. 17.02.2023, S. 8.

⁹⁸ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht. Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. Meilenstein Abschluss Generalproben, S. 4.

⁹⁹ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht. Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. Meilenstein Abschluss Generalproben, S. 5, 24, 29.

¹⁰⁰ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht. Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. Meilenstein Abschluss Generalproben, S. 7.

¹⁰¹ HiSolutions AG, 2023. Zusammenfassung Penetrationstests Online-Sozialwahl, S. 4.

(initial, 1. Nachtest), Review der Firewall- und VPN-Konfiguration (initial), Review der Verfügbarkeits- und DDoS-Schutzmaßnahmen (initial).¹⁰²

Zusätzlich wurde durch regio iT nachgewiesen und in Kooperation mit Smartmatic bestätigt, dass die Überwachung der Systemkomponenten, die Systemprotokollierung und das Monitoring aller relevanten Dienste durchgehend aktiviert war.¹⁰³ Es kann festgestellt werden, dass externe und unabhängige Sachverständige zusätzliche Sicherheitstests des Online-Wahlsystems durchgeführt haben.

Evaluationsfrage 1.10

Wurde von den teilnehmenden Krankenkassen sichergestellt, dass das Online-Wahlsystem so benutzerfreundlich und barrierefrei gestaltet wurde und die Stimmabgabe somit auch technisch ungeübten Wahlberechtigten und wahlberechtigten Menschen mit Behinderungen möglich ist?

Die Krankenkassen beauftragten zur Sicherstellung der Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit einen externen Dienstleister. Die Barrierefreiheit der Webapplikation für Chrome/NVDA, Edge/Sprachausgabe (Desktop), Android/Chrome/Talkback sowie iOS/Safari/VoiceOver wurde im Rahmen des BIK BITV-Test (Web) der DIAS GmbH¹⁰⁴ über den Zeitraum vom 27. Oktober 2022 bis zum 7. November 2022 geprüft. Gemäß dem Prüfbericht vom 7. November 2022 galten zum entsprechenden Zeitpunkt 0 von 8 Seiten des Internetauftritts als "nicht konform" mit den Vorgaben gem. BITV 2.0 (Mai 2019) bzw. dem anzuwendenden Standard EN 301 549.¹⁰⁵ Die im Rahmen der Prüfung festgestellten Nicht-Konformitäten (Fehler) wurden von der Bietergemeinschaft (regio iT und Smartmatic) überprüft und entweder beseitigt oder es wurde eine BITV-konforme Begründung dargelegt, weshalb die Feststellung nicht beseitigt wurde.¹⁰⁶

Insbesondere wurde bemängelt, dass bei der „Nutzung von Screenreadern in verschiedenen Umgebungen [...] sich die lückenhafte Unterstützung der derzeitigen Umsetzung [zeigt], ggf. bedingt durch ARIA-Auszeichnungsfehler“¹⁰⁷. Weitere detaillierte, identifizierte Mängel sind dem Testbericht¹⁰⁸ zu entnehmen. Es wurden 14 Nicht-Konformitäten festgestellt, welche das Online-Wahlsystem (WEB-Frontend) betreffen.¹⁰⁹ Unter diesen wurden zwölf Fehler beseitigt, für zwei Fehler (Prüf-IDs 9.2.4.6 und 9.4.1.2) wurde eine BITV-konforme Begründung dargelegt.¹¹⁰ Es wurden zwölf Nicht-Konformitäten festgestellt, welche die Verifier-Apps (Android, iOS) betreffen, hierunter acht auf beiden Betriebssystemen, weitere zwei auf Android und weitere zwei auf iOS.¹¹¹ Die zwölf festgestellten Nicht-Konformitäten wurden durch die Bietergemeinschaft beseitigt. Entsprechend lagen zum Ende des Prüfzeitraumes für alle während des Prüfzeitraumes festgestellten Fällen von "Nicht-Konformität mit den Regelungen des BITV (6.12)" BITV-konforme Begründungen und damit BITV-Konformität vor. Entsprechend hat die Bietergemeinschaft die Umsetzung dieser Anforderungen überprüft und die vollständige Beseitigung der Fehler und die BITV-Konformität am 15. Dezember 2022 zugesichert.¹¹²

Auch Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die ARGE zur Sicherstellung der Barrierefreiheit der Online-Wahl einen für alle

¹⁰² HiSolutions AG, 2023. Zusammenfassung Penetrationstests Online-Sozialwahl, S. 4.

¹⁰³ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse DAK (Wahlende), S. 5 ff.; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse BARMER (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse TK (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse KKH (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse hkk (Wahlende), S. 5ff.

¹⁰⁴ DIAS GmbH, 2022. Prüfbericht BIK BITV-Test (Web) Sozialwahl 2023.

¹⁰⁵ DIAS GmbH, 2022. Prüfbericht BIK BITV-Test (Web) Sozialwahl 2023, S. 3.

¹⁰⁶ regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft, S. 5–10.

¹⁰⁷ DIAS GmbH, 2022. Prüfbericht BIK BITV-Test (Web) Sozialwahl 2023, S. 54.

¹⁰⁸ DIAS GmbH, 2022. Prüfbericht BIK BITV-Test (Web) Sozialwahl 2023.

¹⁰⁹ regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft, S. 5 ff.

¹¹⁰ regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft, S. 9.

¹¹¹ regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft, S. 7 ff.

¹¹² regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft, S. 10.

teilnehmenden Krankenkassen einheitlichen Ansatz wählte und die KKH federführend mit der Sicherstellung der Barrierefreiheit beauftragte.

Grundsätzlich sei die Barrierefreiheit für die gesetzlichen Krankenkassen von hoher Relevanz. Die BARMER hat beispielsweise bei ihr versicherte sehbeeinträchtigte Wahlberechtigte durch eine Blister Schablone über das Thema Online-Sozialwahl informiert. Zur weiteren Bestätigung sei eine stark sehbeeinträchtigte Person zur Barrierefreiheit des Verfahrens befragt worden. Als weitere Möglichkeiten, die Barrierefreiheit zu verbessern - vor allem im Hinblick auf zukünftige Online-Wahlen - wurden die Erstellung von Erklärvideos in Gebärdensprache und der frühzeitige Einbezug von Menschen mit Behinderung bei der (Weiter-)Entwicklung des Wahlsystems genannt. Nach der Prüfung der DIAS GmbH und der anschließenden Beseitigung von Fehlern wurde das Online-Wahlsystem als benutzerfreundlich und barrierefrei betrachtet.

Evaluationsfrage 1.11

Wurde das Online-Wahlsystem so gestaltet, dass die Endgeräte der Wahlberechtigten so wenig technische Voraussetzungen wie möglich erfüllen müssen?

Das Online-Wahlsystem wurde so konzipiert, dass die Wahlberechtigten mit einem gängigen PC, Smartphone oder Tablet an der Online-Wahl teilnehmen konnten. Grundvoraussetzung stellte ein aktueller Webbrowser sowie Internetzugang dar. Ebenso galt die Voraussetzung, dass die Wahlberechtigten Updates der Endgeräte sowie der Browser eigenständig durchführen. Jede Krankenkasse stellte einen eigenen Zugang zur Online-Wahl bereit. Die Wahlberechtigten konnten die Internetadresse zum Zugang zum Online-Wahlsystem aus den individuell per Post zugesandten Wahlunterlagen entnehmen. Zudem gab es aussagegemäß der ARGE auf den Webseiten der Krankenkassen Links zu den jeweiligen Online-Wahlsystemen. Das Online-Wahlsystem war als Webapplikation mit Authentifizierungsmöglichkeiten der Wahlberechtigten konzipiert. Die Wahlberechtigten mussten zu Beginn der Stimmabgabe entscheiden, ob sie sich mit der Gesundheitskarte (3N-Verfahren) oder mit der AusweisApp2 (eID, Personalausweis) identifizieren möchten (siehe Evaluationsfrage 1.13). Sobald die Stimmabgabe abgeschlossen wurde, erhielten die Wahlberechtigten jeweils eine Bestätigung. Es bestand die Möglichkeit, die Stimmabgabe nochmal mit einer Zusatzapp (Sozialwahl Verifier) zu verifizieren.¹¹³

Die Webapplikation war interoperabel und auf mehreren Endgeräten¹¹⁴ sowie Betriebssystemen nutzbar. Zur Authentifizierung bei der Stimmabgabe via (1) Online-AusweisFunction und (2) Verifikation der Stimmabgabe war jeweils eine externe App mit zusätzlichen technischen Voraussetzungen nötig.

- 1) AusweisApp2: Die Wahlberechtigten konnten sich zu Beginn der Stimmabgabe für die Authentifizierung via AusweisApp2 entscheiden. Dazu musste die Online-AusweisFunction des Personalausweises oder des elektronischen Aufenthaltstitels aktiviert sein. Bei der eID-Karte war diese automatisch aktiviert. Zusätzlich musste das Endgerät der Nutzer NFC-fähig sein oder es konnte alternativ ein Kartenlesegerät genutzt werden.¹¹⁵ Die AusweisApp2 war erhältlich im App Store (iOS 14.0, iPadOS 14.0, macOS 12.0 oder höher)¹¹⁶, Google Play Store (Android 8.0 oder höher)¹¹⁷, AppGallery (Huawei-Geräte) sowie direkt von der AusweisApp2-Webseite downloadbar für Windows-Geräte.¹¹⁸
- 2) Sozialwahl Verifier: Nach der Stimmabgabe wurde den Wahlberechtigten ein QR-Code angezeigt. Diesen konnten die Wahlberechtigten mit der App scannen und so die Stimmabgabe individuell und eigenständig verifizieren. Diese App war für Android-Geräte im Google Play Store erhältlich und

¹¹³ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

¹¹⁴ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

¹¹⁵ AusweisApp: Online-AusweisFunction: Das brauchen Sie. <https://www.ausweisapp.bund.de/online-ausweisen/das-brauchen-sie>, abgerufen am 28.05.2024.

¹¹⁶ AusweisApp Bund im App Store. <https://apps.apple.com/de/app/ausweisapp-bund/id948660805?platform=iphone>, abgerufen am 28.05.2024.

¹¹⁷ AusweisApp Bund im Google Play Store. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.governikus.ausweisapp2&hl=de>, abgerufen am 28.05.2024.

¹¹⁸ Download der AusweisApp für Windows. <https://www.ausweisapp.bund.de/download>, abgerufen am 28.05.2024.

erforderte eine Android-Version 7.0 oder höher.¹¹⁹ Für Apple-Geräte war die App im App Store erhältlich und erforderte für ein iPhone oder iPod touch iOS 11.0 oder höher, für Apple Vision visionOS 1.0 oder höher und für ein Mac macOS 11.0 oder höher sowie ein Mac mit Apple M1 Chip oder höher.¹²⁰ In der praktischen Handhabung fiel auf, dass man nicht das gleiche Gerät zur Stimmabgabe und Stimmabgabe-Verifikation verwenden konnte. Es war praktisch nicht möglich, dass ein Gerät einen QR-Code anzeigte und diesen gleichzeitig scannte.¹²¹

Auch die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit berichteten, dass für die Online-Stimmabgabe bei den Wahlen eine bereits existierende Wahlsoftware genutzt wurde, die auf allen gängigen Endgeräten hinreichend gut funktioniert. Die Software wurde in den bekannten Betriebssystemen parallel getestet und entsprechend angepasst. Um Sicherheitsrisiken zu vermeiden, wurde die Nutzung von Endgeräten, die den Sicherheitsstandards nicht entsprechen, ausgeschlossen. Die Nutzung der Wahlsoftware zur Online-Stimmabgabe war nur auf Geräten mit ausreichend hohem Sicherheitsniveau möglich, wobei mit diesen Voraussetzungen die meistverbreiteten Endgeräte erreicht werden konnten. Die Geräte und Betriebssysteme wurden neben den Tests des Dienstleisters auch von Mitarbeitenden der Krankenkassen auf ihre Darstellung, Funktionsweise und Sicherheit getestet. Die Tests durch den Dienstleister wurden so lange wiederholt, bis alle aufgetretenen Fehler behoben wurden. Das Wahlsystem wurde den Wahlvorständen mittels einer Dummy-Wahl demonstriert und von den Wahlvorständen für gut befunden. Die Wahlberechtigten wurden abschließend darüber informiert, dass für die Online-Stimmabgabe ein PC, Smartphone oder Tablet mit einem aktuellen Internetbrowser nötig wäre.¹²²

Somit wurde im Rahmen der Online-Wahl eine breite Anwendungs- und Teilnahmemöglichkeit mit so wenig technischen Voraussetzungen wie nötig geschaffen, unter dem Vorbehalt der oben genannten Grundvoraussetzungen.

Evaluationsfrage 1.12

Wurden die Wahlberechtigten mit der Übersendung der Wahlunterlagen über geeignete Sicherungsmaßnahmen informiert, mit denen das für die Wahlhandlung genutzte Endgerät gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik geschützt werden kann?

Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die Wahlunterlagen mit einer Erklärung zur Durchführung der Online-Stimmabgabe an die Wahlberechtigten verschickt und Informationsmaterialien zum Ablauf der Wahl veröffentlicht wurden. Im Rahmen der Evaluation wurden die von der ARGE übermittelten Screenshots der Online-Stimmzettel und eine Anleitung zur Durchführung der Online-Wahl (Online-Beileger) der TK berücksichtigt. Die Anleitung wurde nach Aussage der ARGE einheitlich von allen Krankenkassen verwendet und allen Wahlberechtigten mit den Wahlunterlagen übermittelt (vgl. § 10 Abs. 3 Online-Wahl-VO). Hierdurch wurde jeder Wahlberechtigte schriftlich über die Möglichkeiten der Online-Wahl und deren Durchführung informiert.

Die Inhalte des Online-Stimmzettels waren auf Basis der Online-Wahl-VO vorgegeben. Es durften keine weiteren Informationen, Verknüpfungen mit anderen Internetseiten oder einer anderen Datei erfolgen.

Die einheitlich von den Krankenkassen verwendete Anleitung zur Durchführung der Online-Wahl enthält den Hinweis „Bevor Sie Ihre Stimme abgeben, bestätigen Sie bitte, dass Sie die Sicherheitshinweise zum Schutz des für die Durchführung der Wahlhandlung genutzten Endgerätes gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik zur Kenntnis genommen haben“ und verweist auf die Sicherheitshinweise

¹¹⁹ Sozialwahl Verifier App im Google Play Store. https://play.google.com/store/apps/details?id=io.tivi.sw_verifier&hl=de&gl=US, abgerufen am 28.05.2024.

¹²⁰ Sozialwahl Verifier App im App Store. <https://apps.apple.com/de/app/sozialwahl-verifier/id6443472739>, abgerufen am 28.05.2024.

¹²¹ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 2.

¹²² So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

auf der Homepage des BSI.¹²³ Die Vorgabe, dass die Kenntnisnahme der Sicherheitshinweise seitens der Wahlberechtigten zu bestätigen war, ergab sich aus der Online-Wahl-VO (§ 10 Abs. 3 Online-Wahl-VO). Nach Aussage der ARGE wurde der Hinweis auf die Informationen auf der Homepage des BSI aus den nachfolgenden Gründen als sachgerecht angesehen. In der Begründung zu § 10 Abs. 3 Online-Wahl-VO wird darauf hingewiesen, dass die Wahlberechtigten geeignete Hinweise im Hinblick auf geeignete Sicherheitsmaßnahmen auf der betreffenden Seite des BSI finden könnten. Auch in der TR-03162 wird in Ziffer 4.1 auf die Informationen auf der Homepage des BSI verwiesen. Hieran haben sich die Krankenkassen aussagengemäß orientiert. Dies geschah auch in der Annahme, dass das BSI jeweils über die aktuellen Informationen im Hinblick auf geeignete Sicherungsmaßnahmen verfügt.

Die teilnehmenden Krankenkassen wiesen darüber hinaus auf die Sicherheitsmaßnahmen auf den Webseiten, in verschiedenen Flyern und Informationsbroschüren hin.¹²⁴ Die zur Verfügung gestellten Informationen beschränkten sich auf allgemeine Hinweise zu Sicherheitsmaßnahmen, ohne konkrete Maßnahmen aufzuführen.

Die hkk gab einen kurzen Hinweis zur Online-Wahl, bevor auf die Materialien des BSI verwiesen wurde: „Wählen Sie möglichst mit Ihrem eigenen Gerät. Damit haben Sie es selbst in der Hand, die Sicherheit zu verbessern.“ Eine zielgerichtete Aufbereitung der Sicherheitshinweise wurde den Wahlberechtigten nicht zur Verfügung gestellt. Einzig der Hinweis, dass die „Privatsphäre fürs Wahlgeheimnis“ Voraussetzung vor der Durchführung der Online-Stimmabgabe darstellt. Weitere Informationen mussten die Wahlberechtigten selbst über das BSI recherchieren.

Das Übersenden der Informationen zur Ergreifung der Sicherheitsmaßnahmen muss allerdings von der Verständlichkeit der inhaltlichen Ausführung der Informationen abgegrenzt werden (siehe Evaluationsfrage 2.10). Abschließend muss festgehalten werden, dass die von der TK beispielhaft zur Verfügung gestellte Informationsunterlage¹²⁵ den Hinweis auf die Sicherheitshinweise auf der Homepage des BSI enthielt. Konkretere Hinweise wurden den Wahlberechtigten online zur Verfügung gestellt, wobei gesondert betrachtet werden muss, inwiefern die Wahlberechtigten auf Basis der Informationen die Sicherungsmaßnahmen umsetzen konnten (siehe Evaluationsfrage 2.10).

Die Wahlberechtigten wurden mit der Übersendung der Wahlunterlagen über Sicherungsmaßnahmen informiert. Es wurde mit der Übersendung der Wahlunterlagen lediglich auf allgemeine Sicherheitsmaßnahmen hingewiesen, allerdings ohne spezifische Anleitung, wie das für die Wahlhandlung genutzte Endgerät gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik geschützt werden kann. Entsprechend der Begründung zu § 10 Abs. 3 Online-Wahl-VO sowie der TR-03162, Ziffer 4.1 wurden die Wählenden darauf hingewiesen, dass Hinweise im Hinblick auf geeignete Sicherheitsmaßnahmen auf der betreffenden Seite des BSI zu finden sind.

Evaluationsfrage 1.13

Ist die Authentisierung der Wahlberechtigten mit einem Authentisierungsmittel erfolgt, das mindestens für das Vertrauensniveau des Grades substantziell nach der BSI TR-03107 bewertet wurde?

Für die Onlinewahl wurden die Authentisierung per eID-Funktion des Personalausweises (AusweisApp2 des Bundes) und per eigens für die Sozialwahl entwickeltem 3N-Verfahren für die Wahlberechtigten

¹²³ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023.

<https://www.tk.de/resource/blob/2146070/a5437cd980f2d7718fe726bc7c37d6b5/szw-23-anleitung-online-wahl-data.pdf>, abgerufen am 05.06.2024, S. 2.

¹²⁴ 2023. Online-Wahl: So konntest du deine Stimme für die Sozialwahl digital abgeben. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 05.06.2024.; 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023.

https://www.sozialwahl.de/fileadmin/Downloads/20230331_SoWa23_Anleitung_Onlinewahl_Printversion.pdf, abgerufen am 05.06.2024.; hkk, 2023. Online-Wahl 2023. <https://www.hkk.de/ueber-uns/verwaltungsrat/die-sozialwahl/online-wahl>, abgerufen am 05.06.2024.; DAK, 2023. Sozialwahl 2023: Abstimmen per Klick. https://www.dak.de/dak/unternehmen/sozialwahl-bei-der-dak-gesundheit/sozialwahl-2023-erstmal-auch-als-online-wahl_33916, abgerufen am 05.06.2024.; TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023.; KKH, 2023. Die Online-Wahl auf einen Blick. <https://www.kkh.de/content/dam/kkh/sozialwahl/sozialwahl-2023-die-onlinewahl-auf-einen-blick.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

¹²⁵ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 2.

angeboten. Das 3N-Verfahren ermöglichte die Authentisierung durch zwei Merkmale der Versichertenkarte und durch ein postalisch zugeschicktes Merkmal.¹²⁶

Der Einsatz des 3N-Verfahrens hat nach Aussage der ARGE folgenden Hintergrund: es bestand die ernstzunehmende Gefahr, dass im Falle der ausschließlichen Möglichkeit einer Authentisierung über den neuen Personalausweis (nPA) die Akzeptanz und Nutzung der Online-Wahl durch die Wahlberechtigten erheblich sinkt, weil die Nutzung des nPA als nicht so bedienungsfreundlich angesehen wird und in der Praxis noch nicht stark verbreitet ist. Vor diesem Hintergrund wurde der Einsatz eines niederschweligen Verfahrens ermöglicht (vgl. § 11 Abs. 3 Online-Wahl-VO, Ziffer 4.4. der TR-03162). Um das Modellvorhaben erfolgreich durchzuführen und genügend Online-Wählende zu mobilisieren, wurde es von den Krankenkassen als unerlässlich bewertet, ein solches Verfahren anzubieten. Das 3N-Verfahren wurde eingesetzt, weil u. a. auf Daten der Versichertenkarte, über die jeder Wahlberechtigte verfügt, zurückgegriffen werden konnte. Zum Zeitpunkt der Umsetzung der Online-Sozialwahl 2023 war nach Auffassung der Krankenkassen kein besser geeignetes Verfahren vorhanden. Hierauf wurde in den gemeinsamen Workshops mit dem BMG und BSI hingewiesen.

Im Integrationstest der Krankenkassen wurden die spezifischen Authentifizierungsverfahren der Online-Wahl 2023 (Authentifizierung über Personalausweis und über 3N-Verfahren (3N-Authentisierung)) getestet. Laut Ergebnisbericht der Krankenkassen wurden alle gesetzlichen, fachlichen und funktionalen Anforderungen abgedeckt.¹²⁷ Für den Test der Authentifizierung über den Personalausweis (AusweisApp2) wurden vom BSI sechs Test-Ausweise bereitgestellt, die in der Testumgebung registriert waren.¹²⁸

Es erfolgte ein Review der kryptographischen Funktionen durch einen unabhängigen Dritten im Zeitraum vom 4. Oktober 2022 bis zum 18. November 2022, dabei orientierten sich die Anforderungen am Schutzniveau der etablierten Briefwahl, sodass bestimmte Angriffsvektoren hingenommen wurden. Die HiSolutions AG kam im Rahmen des Reviews zu kryptographischen Funktionen zu folgender Einschätzung: „Die eingesetzten kryptografischen Algorithmen bewegen sich im derzeitigen Stand der Technik und erfüllen die Anforderungen der BSI TR-03162 und BSI TR-02102-1“.¹²⁹

Ziel der BSI TR-03107 ist es, Verfahren zu elektronischen Identitäten und Vertrauensdiensten für verschiedene Prozesse des E-Government zu bewerten und Vertrauensniveaus zuzuordnen. Ein substantielles Vertrauensniveau würde bedeuten, dass das System hohe Sicherheitsstandards erfüllt und robust gegenüber verschiedenen Arten von Angriffen und Fehlern ist. Um diese Sicherheitsstandards zu erreichen, hat die HiSolutions AG folgende Empfehlungen ausgesprochen:¹³⁰

- Zur Erhöhung des Schutzes gegen die Manipulation einzelner Stimmabgaben sollte die Evaluation der Notwendigkeit des 3N-Verfahrens aufgrund des erhöhten Manipulationsrisikos nach Abgriff der 3N-Daten erfolgen
- Nutzung etablierter Standard-Bibliotheken anstatt eigener Implementierungen kryptografischer Verfahren
- Detaillierte Dokumentation im Quellcode für das fachliche Verständnis des Sachverhalts
- Langfristig Aspekte oberhalb des Schutzniveaus der bisherigen Briefwahl einbeziehen
- Langfristig die Beobachtung der Sozialwahl verbessern

Unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte kommt die HiSolutions AG zu der Gesamteinschätzung, dass „die eingesetzten kryptografischen Funktionen [...] die gestellten Erwartungen und dokumentierten Anforderungen [erfüllen]. Die Anforderungen an die Onlinewahl der Sozialwahl orientieren sich dabei am Schutzniveau der etablierten Briefwahl, sodass bestimmte Angriffsvektoren hingenommen bzw. die zugehörigen Risiken getragen werden.“¹³¹ Um einen hohen

¹²⁶ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 1f.

¹²⁷ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023, (V.2.2) S. 8, 24.

¹²⁸ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023, (V.2.2) S. 15.

¹²⁹ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

¹³⁰ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

¹³¹ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

Sicherheitsstandard zu erreichen sollten daher zukünftig die genannten Empfehlungen Berücksichtigung finden. Bei einer künftigen Online-Wahl ist zu prüfen, ob es mit der Zeit weitere, technisch bessere und etablierte Verfahren für einen potenziellen Einsatz gibt.

Evaluationsfrage 1.14

Wurde folgender Ablauf der Wahl gewährleistet: die Wahlberechtigten geben auf dem Online-Stimmzettel ihre Wahlentscheidung an, bestätigen ihre Wahlentscheidung, senden die Online-Stimme an die elektronische Wahlurne?

Der Ablauf der Wahl wird durch den § 11 Abs. 4 S. 2 Online-Wahl-VO festgelegt. Demnach geben die Wahlberechtigten auf dem Online-Stimmzettel ihre Wahlentscheidung an, bestätigen ihre Wahlentscheidung und senden die Online-Stimme an die elektronische Wahlurne.

Nach Angaben der Anleitung der TK zur Online-Wahl 2023 mussten sich die Wahlberechtigten entweder mit der Versichertennummer bzw. ihrer Gesundheitskarte oder mit der AusweisApp2 anmelden. Danach wurde ihnen der Stimmzettel online angezeigt. Screenshots des Wahlsystems in den einzelnen Schritten waren in der Anleitung abgebildet. Während der Durchführung der Online-Sozialwahl wurde zudem der Abstimmungsprozess im Online-Wahlverfahren erkenntlich. Die Schritte innerhalb des Wahlverfahrens lauten 1. Liste auswählen, 2. Stimme abgeben und 3. Glückwunsch.¹³² Dementsprechend wählten die Wahlberechtigten auf dem Stimmzettel online zunächst eine Liste aus, indem Sie auf das runde weiße Feld am rechten Rand im Namensfeld der Liste klickten. Wenn die Wahlberechtigten eine der Listen ausgewählt hatten, konnten diese ihre Auswahl im nächsten Schritt überprüfen und gegebenenfalls noch ändern.¹³³ Über das Feld „Auswahl überprüfen“ gelangte man zum nächsten Schritt.¹³⁴ Bevor die Stimme abgegeben wurde, mussten die Wahlberechtigten zusätzlich bestätigen, dass sie die „Sicherheitshinweise zum Schutz des für die Durchführung der Wahlhandlung genutzten Endgerätes gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik“ zur Kenntnis genommen haben. Während der Stimmabgabe wurde die Stimme der Wählenden verschlüsselt und in der elektronischen Wahlurne gespeichert. Darüber hinaus konnten die Wählenden nach der Stimmabgabe die Speicherung in der elektronischen Wahlurne mit Hilfe einer App überprüfen.¹³⁵

Der durch § 11 Abs. 4 S. 2 Online-Wahl-VO festgelegte Ablauf der Stimmabgabe im Online-Wahlverfahren wurde gewährleistet.

Evaluationsfrage 1.15

Ist die Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entgegennahme und der Austausch von Online-Stimmen klar erkennbar?

Im Rahmen des Vergabeverfahrens wurde der Online-Dienstleister hinsichtlich der Anforderungen in Bezug auf die Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entgegennahme und den Austausch von Online-Stimmen verpflichtet. Dies resultiert aus den initialen Vergabeunterlagen der öffentlichen Ausschreibung sowie den im Nachgang zu den Bietergesprächen geringfügig geänderten Vertragsunterlagen.¹³⁶

Zur Sicherstellung der Online-Stimmen durch die Wählenden haben die Krankenkassen es den Wahlberechtigten ermöglicht, eine individuelle Verifizierung durchzuführen. Die individuelle Verifizierbarkeit ermöglichte es den Wählenden festzustellen, dass keine Veränderung ihrer Stimme auf dem eigenen Endgerät, während der Übertragung oder in der Urne erfolgte (siehe Evaluationsfrage 1.11). Die ARGE hat hierzu mitgeteilt, dass keine negativen Rückmeldungen von Wahlberechtigten dahingehend vorliegen, dass Stimmabgaben nicht korrekt übertragen oder gespeichert wurden.

¹³² TK, 2023. Stimmzettel für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023.

¹³³ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 1 f.

¹³⁴ TK, 2023. Screenshot des „Stimmzettel für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023“.

¹³⁵ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 2.

¹³⁶ BARMER, 2021. Ausschreibung 0002-Onlinewahl-2021. Justizariat Vergabestelle. Vertrag über die Bereitstellung und den Betrieb eines Online-Wahlsystems zur Durchführung der Online-Sozialwahl 2023.

Einige Anforderungen an das Online-Wahlsystem waren seitens der Auftraggeber nicht überprüfbar, daher war die Zusicherung der Dienstleister regio iT und Smartmatic erforderlich. Unter anderem wurde zugesichert, dass die „abgegebene Online-Stimme [...] bei der Auszählung gegen Veränderung geschützt“ ist¹³⁷ und in der elektronischen Wahlurne [...] eine Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entnahme und der Austausch von Online-Stimmen erkennbar“ war.¹³⁸

1) Unbefugtes Hinzufügen

Für die Sozialwahl wurden die Wahlverfahren Online-Wahl und Briefwahl angeboten. Falls Wahlberechtigte über beide Wahlverfahren gleichzeitig abstimmten, kam es zu einer doppelten Stimmabgabe. Es zählte in diesem Fall die Stimme der Online-Wahl und die Stimme der Briefwahl wurde verworfen. Auf dieser Basis kam die HiSolutions AG zu folgender Einschätzung: „Durch das Aussortieren von Briefwahl-Stimmen bei Vorliegen einer Onlinewahl-Stimme kann ein Briefwähler nicht merken, wenn per Onlinewahl für diesen abgestimmt wurde.“ Die „Manipulation einer Stimme eines Briefwählenden [...] durch Abschreiben der drei Nummern aus den Wahlunterlagen und der Versichertenkarte [ist] möglich [...], da das 3N-Verfahren nur schwache Geheimnisse zur Authentisierung nutzt.“ Allerdings sind ähnliche Manipulationen, zum Beispiel durch eine unzulässige Vervielfältigung der Briefwahlunterlagen aber auch bei der Briefwahl selbst möglich. In dieser Hinsicht besteht ein für die Online-Wahl 2023 noch nicht vollständig aufgelöstes Spannungsverhältnis, inwiefern Online-Wahlen vergleichbare oder sogar höhere Sicherheitsstandards als die klassische Briefwahl erfüllen müssen.

2) Entgegennahme

Es wurde nach §11 Abs. 7 S. 1 Online-Wahl-VO von den Dienstleistern zugesichert, dass die „abgegebene Online-Stimme [...] bei der Auszählung gegen Kenntnisnahme durch Unbefugte geschützt“ sind.

3) Austausch

Auf Basis der in BSI TR-03162 (Ziffer 2.4) aufgeführten Anforderungen (Das Löschen oder Verändern der gespeicherten Wählerstimmen muss technisch über geeignete Rechtevergaben unterbunden sein) wurde zugesichert, dass der Versuch und/oder das Verändern oder Löschen von gespeicherten Wählerstimmen durch geeignete Rechtevergaben unterbunden ist.

Zusätzlich wurde nach BSI TR-03162 (Ziffer 2.4) zugesichert, dass „System-, Anwendungs- und Logfiles für folgendes Thema [...] protokolliert [wurden]: Zugriff auf die elektronische Wahlurne“.¹³⁹ Ebenfalls wurde nach 17 Abs. 1 S. 2 Online-Wahl-VO zugesichert, dass „Folgendes [...] in der Protokollierung erkennbar [ist]: 1. Technische Unregelmäßigkeiten 2. Versuchte und vollendete Angriffe auf das Online-Wahlsystem 3. Manipulationen des Online-Wahlsystems“.¹⁴⁰ In den System-, Anwendungs- und Logfiles wurde zudem folgendes protokolliert:

- Beginn, Ende und Unterbrechung des Wahlzeitraums
- Prüf- und Ergebnisprotokolle der Überprüfung des Online-Wahlsystems durch die Krankenkasse
- Versuch und/oder Veränderung des Online-Stimmzettels
- Zugriff auf die elektronische Wahlurne
- Zugriff auf die WKZ-Liste Online Stimmabgabe
- Zugriff auf Zwischenergebnisse

Zudem wurde der Zeitpunkt des Ereignisses und die beteiligten Personen bzw. Rollen und Rechte protokolliert.¹⁴¹

Die Protokollierung und Überwachung des Online-Wahlsystems wurde ferner vor Ort seitens der ARGE in Augenschein genommen.¹⁴² Seitens der Online-Wahlleitungen der Krankenkassen wurde in den

¹³⁷ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 4.

¹³⁸ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 2 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 1.0, S. 4.

¹³⁹ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 6.

¹⁴⁰ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 5.

¹⁴¹ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 5ff.

¹⁴² 2023. Vor Ort Audit Bericht (PDF-Abzug einer Excel-Datei), S. 2ff.

Wahlniederschriften bestätigt, dass die Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entgegennahme und der Austausch von Online-Stimmen klar erkennbar waren.¹⁴³

Der vom Bundeswahlbeauftragten für die Sozialwahlen beauftragte, unabhängige Experte stellte jedoch nach der Wahl fest: „Aufgrund eines Entwurfsfehlers kann das TIVI-System nicht zwischen ungültigen Stimmen und kompromittierten Stimmen, d. h. Stimmen die aufgrund eines Programmierfehlers oder durch einen Cyberangriff falsch geformt sind, unterscheiden.“¹⁴⁴ „Aufgrund eines Designfehlers im kryptografischen Protokoll ist es für keine der fünf Ersatzkassen möglich, die genaue Anzahl der ungültigen Stimmen nachzuvollziehen.“¹⁴⁵ Durch ein implementiertes Referenzsystem konnte für alle beteiligten Krankenkassen dennoch eine universelle Verifizierung durchgeführt werden und die Nachvollziehbarkeit der Mandatsverteilung festgestellt werden.¹⁴⁶

Das Erkennen einer Veränderung, eines unbefugten Hinzufügens, einer Entgegennahme oder eines Austauschs von Online-Stimmen im Online-Wahlsystem wurde durch die Dienstleister regio iT und Smartmatic und den teilnehmenden Krankenkassen bestätigt. Bei der Wahl kam es in zwei Fällen zu Unregelmäßigkeiten bei der Stimmabgabe (siehe Evaluationsfrage 1.20), welche durch das Online-Wahlsystem erkannt wurden.

Evaluationsfrage 1.16

Ist es ausgeschlossen, dass das Online-Wahlsystem die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung ermöglicht?

§ 12 Abs. 4 S. 1 Online-Wahl-VO sieht vor, dass das Online-Wahlsystem die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung nicht ermöglichen darf.¹⁴⁷ Dies dient insbesondere dazu, das Recht auf freie und geheime Wahl sicherzustellen. „[Das Online-Wahlsystem darf] es den Wahlberechtigten nicht ermöglichen, eine Verbindung zu ihren Wahlentscheidungen herzustellen, um zum Beispiel Dritten eine bestimmte Stimmabgabe zu beweisen. Das Online-Wahlsystem darf es nicht ermöglichen, dass die Wahlberechtigten bewusst oder versehentlich einen Beweis ihrer Wahlentscheidung herstellen können. So darf das Online-Wahlsystem beispielsweise keine Funktionalitäten enthalten, die es ermöglichen, den Inhalt der Wahlentscheidung zu drucken, zu fotografieren und den Ablauf der Wahlhandlung aufzuzeichnen beziehungsweise in sonstiger Weise zu dokumentieren. Dies schließt nicht aus, dass die Wahlentscheidung durch spezielle Funktionalitäten des Betriebssystems oder sonstiger Computerprogramme, die im Verantwortungsbereich der Wahlberechtigten liegen, dokumentiert werden kann.“¹⁴⁸

Im Rahmen der Freigabe des Online-Wahlsystems verpflichtete sich die Bietergemeinschaft regio iT und Smartmatic, die Anforderungen umzusetzen, die sich aus der Leistungsbeschreibung und der dort beschriebenen Rechtsgrundlagen ergeben. Letzteres umfasste auch die Online-Wahl-VO. Die Umsetzung dieser Anforderungen wurde durch die Bietergemeinschaft überprüft und sichert die vollständige Erfüllung der Anforderung (ANF-ID 189) zu.¹⁴⁹ Das Online-Wahlsystem darf die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung nicht ermöglichen.¹⁵⁰

Die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses wurde über eine Ende-zu-Ende-Verifikation hergestellt, um den Öffentlichkeitsgrundsatz zu gewährleisten. Dabei wurde, laut Aussage der beteiligten

¹⁴³ BARMER, 2023. BARMER Sitzung der Online-Wahlleitung, S. 3; DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 8–14; TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2–13.

¹⁴⁴ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 6.

¹⁴⁵ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 7.

¹⁴⁶ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 9.

¹⁴⁷ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

¹⁴⁸ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

¹⁴⁹ Bietergemeinschaft, 2022. Zusicherung der Dienstleister. Freigabe 1 Online-Wahlsystem. Prüfliste 2. Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung, S. 4.

¹⁵⁰ Bietergemeinschaft, 2022. Zusicherung der Dienstleister. Freigabe 1 Online-Wahlsystem. Prüfliste 2. Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung, S. 2ff.

Krankenkassen, ein Verfahren der individuellen Verifizierbarkeit eingesetzt, dass es den Wählenden ermöglichte innerhalb von 30 Minuten nach der Stimmabgabe, festzustellen, dass keine Veränderungen der abgegebenen Stimme auf dem eigenen Endgerät während der Übertragung oder in der Urne erfolgten. Dafür scannte die wählende Person mit dem Smartphone einen QR-Code, der im Anschluss an die Wahl angezeigt wurde. Die Verifier App¹⁵¹ entschlüsselt die Stimme über den Sitzungscode, ohne Bezug zum Wahlkennzeichen oder anderen Daten der wählenden Person.¹⁵²

Laut Aussagen der ARGE ging diese davon aus, dass es sich bei dem Verfahren um eine zulässige Umsetzung zur individuellen Verifizierbarkeit handelte, die keine nach § 12 Abs. 4 Online-Wahl-VO unzulässige Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung darstellte. Maßgeblich laut Aussagen der ARGE ist dabei, dass ein zweites Gerät zum Einsatz kam, welches ausschließlich im Verantwortungsbereich des Wahlberechtigten lag und Sicherungsmechanismen zur Anwendung gelangten, die eine Beweisbarkeit unterbinden sollen.

Nach Aussage des zuständigen Fachreferats im BMG wurde mit dem eingesetzten Verfahren lediglich die einmalige und zeitlich eng an die Stimmabgabe gekoppelte Möglichkeit einer getroffenen Wahlentscheidung eines Wählenden eröffnet. Die Belegerstellung im Sinne einer nachweisbaren und reproduzierbaren Dokumentation der Wahlentscheidung ist, auch nach Einschätzung des BMG, keine Funktionalität des QR-Code-Verfahrens.

Insgesamt haben die teilnehmenden Krankenkassen sichergestellt, dass die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung durch das Online-System ausgeschlossen war und keine Einwände gegen das Verfahren der individuellen Verifikation in Bezug auf den § 12 Abs. 4 S. 1 Online-Wahl-VO bestanden.

Evaluationsfrage 1.17

Wurde die Ermittlung des Wahlergebnisses manipulationssicher durchgeführt?

Die hkk, TK, KKH, DAK und BARMER haben nach Prüfung und Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl durch die jeweilige Online-Wahlleitung die Ermittlung des jeweiligen Online-Wahlergebnisses durchgeführt.¹⁵³ Hierzu wurde eine maschinelle Ermittlung des Wahlergebnisses sowie eine maschinelle Erstellung einer Übersicht der Ergebnisdaten der Online-Wahl durch das Online-Wahl-System genutzt. Vor Durchführung der Online-Wahl wurde dieses maschinelle Verfahren durch die funktionalen Tests der Krankenkassen sowie durch die eingebundenen unabhängigen Dritten geprüft.¹⁵⁴ Die Ergebnisdaten gaben die Gesamtzahl der abgegebenen Stimmen der Online-Wahl, die Zahl der gültigen Stimmen der Online-Wahl, die Zahl der ungültigen Stimmen der Online-Wahl sowie die Zahl der, für jede Vorschlagsliste abgegebenen, gültigen Stimmen der Online-Wahl an.¹⁵⁵ Die Ermittlung der Briefwahlergebnisse wurde durch die jeweiligen Briefwahlleitungen durchgeführt.¹⁵⁶ Die Wahlausschüsse der Krankenkassen haben das jeweilige Gesamtergebnis der Sozialwahl 2023 ermittelt.

Auskunftsgemäß der ARGE hatte vor Ermittlung des Wahlergebnisses ein Abgleich der abgegebenen Brief- und Online-Stimmen zu erfolgen (§ 13 Online-Wahl-VO). Sofern festgestellt wurde, dass eine doppelte Stimmabgabe erfolgt ist, war die Briefwahlstimme ungültig und die Wahlbriefumschläge auszusortieren. Die Briefwahlleitungen haben in der jeweiligen Wahl Niederschrift dokumentiert, wie viele

¹⁵¹ Tivi – SCCEIV. Sozialwahl Verifier, verfügbar unter:

https://play.google.com/store/apps/details?id=io.tivi.sw_verifier&hl=de_CH&gl=US&pli=1, abgerufen am 05.06.2024.

¹⁵² Bietergemeinschaft, 2022. Zusicherung der Dienstleister. Freigabe 1 Online-Wahlsystem. Prüfliste 2. Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung, S. 2ff.

¹⁵³ TK; BARMER; DAK; KKH; hkk, 2023. Herstellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahl für die Wahlberechtigten der Krankenkassen, S. 10.

¹⁵⁴ ARGE, 2022. Testpaket Onlinewahl auswerten: TP12 - Onlinewahl auswerten - Prüfung der korrekten Auswertung der Onlinewahl

¹⁵⁵ ARGE, 2023. Ablaufplan Wahlausschüsse (WA) und Online-Wahlleitungen (OW), S. 3.

¹⁵⁶ KKH, 2023. Niederschrift über die 7. Sitzung des Wahlausschusses der Kaufmännischen Krankenkasse, S. 2 ff.; 2023; hkk. 2023. Niederschrift des Wahlausschusses über die Ermittlung des Wahlergebnisses, S. 2; TK, 2023. Bekanntmachung Sozialwahl 2023 Wahlergebnis, S. 2 ff.; DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/7 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 12 ff.

ungültige Stimmen aufgrund einer doppelten Stimmabgabe festgestellt wurden. Laut Aussagen der ARGE ergaben sich keine Auffälligkeiten. Die Wahlniederschriften wurden auf Basis eines Musters des Bundeswahlbeauftragten erstellt (Bekanntmachung Nr. 19).

Die Wahlausschüsse, Online-Wahlleitungen und Briefwahlleitungen sind unabhängige Wahlorgane (§ 53 Abs. 1 SGB IV) und tagen jeweils in öffentlicher Sitzung. Die Ermittlung des Wahlergebnisses wurde in den jeweiligen Niederschriften dokumentiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zur Absicherung gegen Manipulationen eine maschinelle Ermittlung des Wahlergebnisses durch das Online-Wahl-System durchgeführt wurde, wobei das maschinelle Verfahren durch die funktionalen Tests der Krankenkassen sowie durch die eingebundenen unabhängigen Dritten geprüft wurde. Zusätzlich erfolgte ein Abgleich der abgegebenen Brief- und Onlinestimmen zur Ermittlung ungültiger Stimmen aufgrund von doppelten Stimmabgaben. Der Prozess der Ermittlung des Wahlergebnisses wurde im Übrigen durch die Protokolle der Wahlleitungen dokumentiert.

Evaluationsfrage 1.18

Hat das Online-Wahlssystem diese Überprüfung und die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses ermöglicht?

Die Ermittlung des Wahlergebnisses erfolgte nach der Prüfung der Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl und wird durch die Online-Wahlleitung eingeleitet. § 16 Abs. 3 Online-Wahl-VO legt darüber hinaus fest, dass die Richtigkeit der in § 16 Abs. 1 S. 4 Online-Wahl-VO genannten Ergebnisdaten durch mindestens ein weiteres Auswertungsverfahren durch die Online-Wahlleitung überprüft werden muss und dadurch die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses ermöglicht wird.¹⁵⁷ Auf Basis des § 16 Abs. 1 Online-Wahl-VO müssen folgende Ergebnisdaten durch die Online-Wahlleitung erfasst werden:

- Die Gesamtzahl der abgegebenen Stimmen per Online-Wahl
- Die Zahl der gültigen Stimmen per Online-Wahl
- Die Zahl der ungültigen Stimmen per Online-Wahl, differenziert nach dem Grund für die Ungültigkeit
- Die Zahl der für jede Vorschlagsliste abgegebenen gültigen Stimmen per Online-Wahl

Ebenso musste der Ablauf der Online-Wahl nach §17 Abs. 1 Online-Wahl-VO durch das Online-Wahl-System in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert werden. In der Protokollierung müssen technische Unregelmäßigkeiten sowie versuchte und vollendete Angriffe auf das Online-Wahl-System und Manipulationen des Online-Wahl-Systems erkennbar sein.

Zur Evaluation der Feststellung der Nachvollziehbarkeit erfolgte sowohl eine Befragung der Vertreterinnen und Vertreter der ARGE, als auch des Bundeswahlbeauftragten. Ebenso wurden die Ergebnisse der Bekanntmachung der Nachvollziehbarkeit der Wahl durch den Bundeswahlbeauftragten und die Beurteilung der Nachvollziehbarkeit eines externen unabhängigen Sachverständigen berücksichtigt. In Bezug auf die Anforderung zur differenzierten Erfassung der ungültigen Stimmen, erläuterten die teilnehmenden Krankenkassen, dass das verwendete Wahlsystem nur die Ausweisung einer Stimme als ungültig zugelassen hat, ohne dass zwischen den Ungültigkeitsgründen unterschieden werden konnte. Es habe also insbesondere nicht ausgewiesen werden können, ob keine Kennzeichnung der Stimme erfolgte oder, ob die Kennzeichnung den Wählerwillen nicht zweifelsfrei erkennen ließ (§ 194b Absatz 4 Satz 6 SGB V i. V. m. § 16 Absatz 1 Satz 4 Nr. 3 Online-Wahl-VO). Die eingesetzte TIVI-Software habe sich durch höchste Sicherheit ausgezeichnet, die vor allem dadurch erreicht werden konnte, dass die Online-Stimmen bei ihrer Abgabe sofort verschlüsselt und nie mehr entschlüsselt werden konnten (Verfahren der „homomorphen Aggregation“). Auch die Auswertung der Stimmen habe in verschlüsselter Form stattgefunden. Eine zu späte Stimmabgabe sei bei der Online-Wahl nach Angaben der teilnehmenden Krankenkassen – anders als z. B. bei der Briefwahl – technisch ohnehin nicht möglich gewesen, da die digitale Stimmabgabe nur während des festgelegten Wahlzeitraums erfolgen konnte. Eingewählte Wahlberechtigte wurden nach dessen Ende automatisch abgemeldet.

¹⁵⁷ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

Die Ausweisung der ungültigen Stimmen habe bei dem verwendeten Wahlsystem für die online abgegebenen Stimmen also aus informationstechnischen Gründen nicht in der Differenziertheit erfolgen können, wie in der Online-Wahl-VO vorgesehen.

Die Online-Wahlleitungen der teilnehmenden Krankenkassen haben unmittelbar nach Wahlende das Wahlergebnis festgestellt. Beispielsweise wurde bei der TK in der öffentlichen Sitzung der Online-Wahlleitung am 1. Juni 2023 die Prüfung der Ordnungsmäßigkeit und die Ermittlung des Wahlergebnisses nach § 16 Online-Wahl-VO durchgeführt.¹⁵⁸ Auch bei der hkk¹⁵⁹, KKH¹⁶⁰, BARMER¹⁶¹ und DAK-Gesundheit¹⁶² erfolgte die Ermittlung des Online-Wahlergebnisses am 1. Juni 2023.

Zusätzlich wurde die Prüfung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Sozialwahl durch einen vom Bundeswahlbeauftragten eingesetzten unabhängigen Dritten geprüft. Der unabhängige Sachverständige unterscheidet zwischen drei Unterkategorien der Nachvollziehbarkeit: Nachvollziehbarkeit der verwendeten Wahltechnologie, Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses und Nachvollziehbarkeit der Mandatsverteilung.

Er kam zu dem Ergebnis (vgl. Evaluationsfrage 1.17), dass die Nachvollziehbarkeit der zur Sozialwahl verwendeten Wahltechnologie nicht festgestellt werden kann, da in der Definition des kryptografischen Protokolls und im Quellcode Probleme vorlagen, die verhinderten, dass die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses festgestellt werden konnte. Bei allen fünf Wahlen der KKH, HKK, TK, DAK, und Barmer wurden ungültige Stimmen registriert. „Die Ungewissheit, ob diese willkürlich ungültig, oder gültig und kompromittiert sind, bedeutet auch, dass das Wahlergebnis ungewiss ist. Somit kann auch die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses [...] für keine der fünf Ersatzkassen festgestellt werden.“¹⁶³

- 1) Das TIVI-Internetwahlsystem konnte, aufgrund eines Entwurfsfehlers, nicht zwischen ungültigen und kompromittierten Stimmen unterscheiden. Aufgrund der Ungewissheit, ob eine Stimme willkürlich ungültig oder gültig und kompromittiert, d.h. aufgrund eines Programmierfehlers oder durch einen Cyberangriff falsch geformt war aber im System als gültige Stimme erfasst wurde, konnte für keine der Krankenkassen die genaue Anzahl der Stimmen nachvollzogen werden.¹⁶⁴
- 2) „Die Wahlergebnisse der HKK und [der] TK enthalten einen unentdeckten Fehler, der auf eine doppelte Stimmabgabe zurückzuführen ist. [...] Die doppelte Stimmabgabe wiederum ist auf einen Programmierfehler in der Voting App zurückzuführen, der [...] darin besteht, dass ein Wähler in der Voting App zweimal kurz hintereinander auf den „Stimme-Abgeben“-Knopf [ge]drückt hat [und dadurch zwei Stimmen in der digitalen Wahlurne eingegangen sind].“¹⁶⁵ Auskunftsgemäß der ARGE wurde im Rahmen der Onlinewahlsitzung der TK am 1. Juni 2023 festgestellt, dass bei 30 zu vergebenen Mandaten und über 1,8 Millionen abgegebenen Brief- und Onlinestimmen, eine Stimme nicht mandatsrelevant sein kann. Die doppelten Stimmabgaben hatten dadurch keinen Einfluss auf die Mandatsverteilung.
- 3) Für einen Auditor allein und ohne Hilfe Dritter war es nicht möglich, das Wahlergebnis durch die Methode der Überprüfung der korrekten Verschlüsselung nachzuvollziehen. Allerdings stellte der Softwarelieferant kurzfristig ein Referenzsystem des TIVI-Internetwahlsystems zur Verfügung, mit welchem die Methode der Überprüfung der korrekten Entschlüsselung erfolgreich auf die Online-Wahlergebnisse angewendet und nachvollzogen werden konnte, dass

¹⁵⁸ TK, 2023. Wahlprotokoll der Online-Wahlleitung, S. 1 ff.

¹⁵⁹ hkk, 2023. Online-Wahlergebnis. Für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023, S. 1.

¹⁶⁰ KKH, 2023. Online-Wahlergebnis. Für die Wahl zum Verwaltungsrat 2023, S. 1.

¹⁶¹ BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung 01.06.2023, S. 4.

¹⁶² DAK, 2023. Wahlprotokoll der Online-Wahlleitung, S. 3.

¹⁶³ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 6.

¹⁶⁴ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 6 f.

¹⁶⁵ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 7.

die Stimmen korrekt in die Auszählung eingeflossen und alle Stimmen korrekt zum Wahlresultat zusammengerechnet wurden.¹⁶⁶

Es wurde für die Begutachtung durch den unabhängigen Dritten durch die Online-Dienstleister ein Referenzsystem zur Verfügung gestellt. Zur Überprüfung der Nachvollziehbarkeit wurde deshalb für alle fünf Ersatzkassen KKH, hkk, TK, DAK, und Barmer die Entschlüsselung des Online-Wahlresultats mit dem Referenzsystem erneut durchgeführt, die Methode der Überprüfung der korrekten Entschlüsselung erfolgreich angewandt und die korrekte Entschlüsselung erfolgreich mit dem Resultat der Wahlnacht verglichen.

Der unabhängige Dritte gelangte zu folgendem Ergebnis, dass mit Hilfe des Referenzsystems die Methode der Überprüfung der korrekten Entschlüsselung erfolgreich auf die Resultate der Online-Wahlen der fünf Ersatzkassen angewendet werden konnte. Der festgestellte Entwurfs-/Programmfehler hatte keinen Einfluss auf die Mandatsverteilung, d. h. die Nachvollziehbarkeit der Mandatsverteilung konnte deshalb festgestellt werden.

Der Bundeswahlbeauftragte bestätigte in seiner Bekanntmachung die Nachvollziehbarkeit der Wahl.¹⁶⁷

Es wird seitens der Dienstleister in einem abschließenden Bericht in Bezug auf die Feststellungen im Bereich der Nachvollziehbarkeit aufgeführt, dass zur Vermeidung von doppelten Stimmabgaben „die Software so geändert werden [müsste], dass sie bei der Aufnahme in die Urne und die Hashchain prüft, ob innerhalb eines begrenzten Zeitintervalls bereits eine Stimme mit der gleichen Session.id gespeichert wurde. Wenn ja, dann soll nur eine Stimme in die Urne und die Hashchain aufgenommen werden.“ Es ist zu empfehlen, dass auch vor zukünftigen Online-Wahlen Sicherheits- und Nachvollziehbarkeitsanalyse des kryptografischen Protokolls und dessen Implementierung durchgeführt werden. Potenzielle Fehler im kryptografischen Protokoll und Softwaredefekte sollten dadurch frühzeitig erkannt und behoben werden. Damit Wahlberechtigte dem Wahlresultat vertrauen könne, sollte vor allem der Prozess der Überprüfung der Nachvollziehbarkeit transparent geplant und durchgeführt werden.

Evaluationsfrage 1.19

Wurde der Ablauf der Online-Wahl durch das Online-Wahlssystem in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert?

Damit ein verlässlicher IT-Betrieb gewährleistet ist, sollten IT-Systeme und Anwendungen entweder alle oder zumindest ausgewählte betriebs- und sicherheitsrelevante Ereignisse protokollieren, d. h. sie automatisch speichern und für die Auswertung bereitstellen. Dazu sind im IT-Grundschutzkompendium Richtlinien festgelegt.¹⁶⁸ Zudem sind laut BSI TR-03162 Protokollierungsdaten zugriffsgeschützt und zwecks Integritätssicherung signiert unveränderbar aufzuzeichnen und aufzubewahren.¹⁶⁹

Durch die Dienstleister regio iT und Smartmatic wurde zugesichert, dass die Veränderung von Online-Stimmen, das unbefugte Hinzufügen, die Entgegennahme und der Austausch von Online-Stimmen im Online-Wahlssystem klar erkennbar waren (siehe Evaluationsfrage 1.15). Weiter seien in den Protokollierungen technische Unregelmäßigkeiten, versuchte/vollendete Angriffe auf das Online-Wahlssystem und die Manipulation des Online-Wahlsystems erkennbar.¹⁷⁰

In den System-, Anwendungs- und Logfiles wurde zudem folgendes protokolliert¹⁷¹:

¹⁶⁶ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 8.

¹⁶⁷ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Bekanntmachung Nr. 22 über die Durchführung der allgemeinen Wahlen in der Sozialversicherung im Jahr 2023 (Feststellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahlen bei fünf gesetzlichen Krankenkassen).

¹⁶⁸ BSI. IT-Grundschutz-Kompendium, OPS.1.1.5 Protokollierung, S. 1.

¹⁶⁹ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3., S. 17.

¹⁷⁰ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlssystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1., S. 5.

¹⁷¹ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlssystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1., S. 6 f.

- Beginn, Ende und Unterbrechung des Wahlzeitraums
- Prüf- und Ergebnisprotokolle der Überprüfung des Online-Wahlsystems durch die Krankenkasse
- Versuch und/oder Veränderung des Online-Stimmzettels
- Zugriff auf die elektronische Wahlurne
- Zugriff auf die WKZ-Liste Online Stimmabgabe
- Zugriff auf Zwischenergebnisse

Zudem wurde der Zeitpunkt des Ereignisses und die beteiligten Personen bzw. Rollen und Rechte protokolliert.¹⁷²

Aus den jeweiligen Wahlniederschriften (DAK¹⁷³, TK¹⁷⁴, KKH¹⁷⁵, BARMER¹⁷⁶, hkk¹⁷⁷) geht hervor, dass das Online-Wahlsystem in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert wurde. Ebenso wurde von den Dienstleistern regio iT und Smartmatic zugesichert, dass die Protokolldaten gegen Veränderung und Austausch geschützt sowie mit einer elektronischen Signatur und einem qualifizierten elektronischen Zeitstempel versehen seien. Weiter wurden die Protokolldaten beweissicher gespeichert und aufbewahrt.¹⁷⁸

Die Krankenkassen haben umfangreiche funktionale Tests durch eigene Sachverständige im Hinblick auf das Online-Wahlsystem durchgeführt. Darüber hinaus wurden zahlreiche Tests durch unabhängige Dritte durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in dem Testabschlussbericht der ARGE umfassend dokumentiert. Die Verfahren zu Protokollierung, Datenübertragung und -auswertung wurden ausweislich des Test-Abschlussberichts der ARGE von den Krankenkassen gemeinsam sowie eigenständig getestet. Es wurden hierbei alle Anforderungen abgedeckt.¹⁷⁹ Die im Test-Abschlussbericht abgebildeten Ergebnisse wurden nicht von einem unabhängigen Dritten erstellt und geprüft. Dies war nach den Vorgaben der Online-Wahl-VO und der TR-03162 allerdings auch nicht gefordert.

Es konnte festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung der oben genannten Feststellung, der Ablauf der Online-Wahl durch das Online-Wahlsystem in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert wurde.¹⁸⁰ Dies hat die ARGE in den jeweiligen Wahlniederschriften bestätigt. Eine externe Prüfung der erfolgten Protokollierung erfolgte nach der Wahl nicht.¹⁸¹

Für zukünftige Wahlen sollte ebenfalls unter Beachtung der zukünftig gültigen Regulatorik eine Protokollierung des Online-Wahlsystems in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form erfolgen. Eine Überprüfung des Vorgehens, des Protokollierungsverfahrens und der dazugehörigen Sicherheitsmaßnahmen ist zu empfehlen.

Evaluationsfrage 1.20

Sind in der Protokollierung technische Unregelmäßigkeiten sowie versuchte und vollendete Angriffe auf das Online-Wahlsystem und Manipulationen des Online-Wahlsystems erkennbar?

¹⁷² 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 8.

¹⁷³ DAK, 2023. DAK 02.24 WAA Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 8–14.

¹⁷⁴ TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2–13.

¹⁷⁵ KKH, 2023. Niederschrift über die 5. Sitzung des Wahlausschusses der Kaufmännischen Krankenkasse, S. 4.

¹⁷⁶ BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung, S. 3.

¹⁷⁷ Hkk, 2023. Ablaufplan zur Online-Sozialwahl, S. 1.

¹⁷⁸ 2023. Zusicherungen der Dienstleister Freigabe 1 Online-Wahlsystem Prüfliste 1 Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung. V. 2.1, S. 5.

¹⁷⁹ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht – Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023, S. 8.

¹⁸⁰ BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung, S. 3; DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 8–14; TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2–13.

¹⁸¹ BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung, S. 3; DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 8–14; TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2–13.

Im BSI-IT-Grundschutzkompendium sind Richtlinien zur sicherheitsrelevanten Ereignisprotokollierung dargelegt.¹⁸² Es ist hier zu unterscheiden, ob (1) Protokolle zur Erfassung von technischen Unregelmäßigkeiten grundsätzlich erstellt wurden und, ob (2) tatsächlich Unregelmäßigkeiten sowie versuchte und vollendete Angriffe im Nachgang erkennbar waren.

- 1) Das Logging und Monitoring war vollständig seitens der Onlinedienstleister implementiert. Die regio iT hat auf der Basis der Protokolldaten ein umfassendes Betriebsmonitoring eingerichtet und sicherheitsrelevante Logs im eigenen CERT behandelt. Die ARGE hat im Rahmen eines Vor-Ort Audits die für das Projekt genutzten Rechenzentren der regio iT geprüft.¹⁸³ Im Rahmen dessen wurden auch die vollständige Umsetzung des Monitorings begutachtet und anhand von Testläufen nachvollzogen. Die HiSolutions AG konnte aufgrund der prinzipbedingten Einschränkungen des Penetrationstests lediglich kontrollieren, ob zu allen relevanten Aktionen entsprechende Log-Einträge vorhanden waren.¹⁸⁴
- 2) Bei zwei Krankenkassen (TK und hkk) trat eine technische Unregelmäßigkeit im Rahmen der Online-Wahl auf. Bei diesen Krankenkassen kam es in jeweils einem Einzelfall zu einer doppelten Stimmabgabe eines Wählers oder einer Wählerin. Dies wurde durch die jeweilige Online-Wahlleitung als besonderer Vorfall bewertet. Der Bundeswahlbeauftragte wurde hierüber informiert. Es liegt jeweils ein Notfallbericht der TK und hkk vor.¹⁸⁵ Nach Einschätzung der Dienstleister regio iT und Smartmatic sei auf Basis ihrer Anwendungsprotokolle ein Manipulationsversuch sehr unwahrscheinlich. Sie führten den Vorfall auf ein Frontend-Problem zurück.¹⁸⁶

Insgesamt waren bis auf die beiden genannten Auffälligkeiten keine weiteren technischen Unregelmäßigkeiten bekannt. Die hohen Anforderungen der BSI TR-03162 hinsichtlich der Protokollierung und des Monitorings wurden eingehalten. Für zukünftige Wahlen ist zu empfehlen das Logging und Monitoring des Online-Wahlsystems umfassend von unabhängigen Expertinnen und Experten zu analysieren, um sicherzustellen, dass alle sicherheitsrelevanten Ereignisse vollständig berücksichtigt werden. Eine detaillierte Dokumentation der Protokolldatenanalyse sollte erfolgen, um das Verständnis für aufgetretene Unregelmäßigkeiten zu vertiefen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Evaluationsfrage 1.21

Wurden die nach der DIN 66399 notwendigen datenschutzrechtlichen Festlegungen von allen teilnehmenden Krankenkassen gemeinsam und einheitlich getroffen?

Die Vorgaben im Hinblick auf die Vernichtung und Löschung der Daten basieren auf der Vorschrift des § 18 Online-Wahl-VO. Die Erstellung eines Löschkonzepts wurde laut Aussage der ARGE im Hinblick auf die gesetzlich vorgegebene Evaluation und die Pflicht nach § 194d Abs. 2 Satz 3 SGB V zurückgestellt. Das Löschkonzept lag zum Zeitpunkt der Evaluation daher noch nicht vor. Nach der Durchführung der Evaluation wurde das Löschkonzept erarbeitet und nachträglich am 18. September 2024 vorgelegt. Aussagegemäß ARGE haben die Krankenkassen gemeinsam und einheitlich die Anforderungen zur Vernichtung in einem Löschkonzept formuliert und die Dienstleister entsprechend beauftragt. Für zukünftige Online-Wahlen sollte berücksichtigt werden, dass die Erstellung eines Löschkonzeptes frühzeitig erfolgen sollte.

4.1.3. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei den Wahlausschüssen

Evaluationsfrage 1.22

Hat der Wahlausschuss einer teilnehmenden Krankenkasse vor der Freigabe des Online-Wahlsystems die Einrichtung des Online-Wahlsystems im Hinblick auf die spezifischen Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkasse für die Durchführung des Online-Wahlverfahrens geprüft?

¹⁸² BSI. IT-Grundschutz-Kompendium, OPS.1.1.5 Protokollierung, S. 1.

¹⁸³ 2023. Vor Ort Audit Bericht (PDF-Abzug einer Excel-Datei), S. 2ff.

¹⁸⁴ HiSolutions AG, 2023. Ergebnisbericht – 22.BARMER.Penetrationstest Online-Sozialwahl, S. 30.

¹⁸⁵ regio iT; Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten TK; regio iT; Smartmatic, 2023. Notfallbericht Doppelter Stimmeneingang Mandanten hkk.

¹⁸⁶ regio iT, 2023. Stellungnahme Doppelter Stimmeneingang, S. 1–2.

Nach § 9 Online-Wahl-VO haben die jeweiligen Wahlausschüsse der teilnehmenden Krankenkassen vor der Freigabe des Online-Wahlsystems die Einrichtung des Online-Wahlsystems im Hinblick auf die spezifischen Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkasse für die Durchführung des Online-Wahlverfahrens zu prüfen.¹⁸⁷ Die Niederschriften der Wahlausschüsse zur Prüfung gemäß § 9 Abs. 1 Online-Wahl-VO liegen für die Krankenkassen hkk¹⁸⁸, KKH¹⁸⁹, BARMER¹⁹⁰, DAK¹⁹¹ sowie TK¹⁹² vor. Alle Krankenkassen bestätigten die Prüfung der Einrichtung des Online-Wahlsystems im Hinblick auf die spezifischen Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkassen für die Durchführung des Online-Wahlverfahrens nach § 9 Abs. 1 Online-Wahl-VO.

Im Folgenden wird die Prüfung des Online-Wahlsystems nach § 9 Abs. 1 Online-Wahl-VO durch den Wahlausschuss der TK und der TK Pflegeversicherung beispielhaft erläutert. Die Durchführung der Prüfung der Einrichtung des Online-Wahlsystems in Hinblick auf spezifische Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkasse erfolgte am 14. März 2023 im Rahmen der öffentlichen 8. Sitzung des Wahlausschusses der TK und der TK Pflegeversicherung. Die Prüfung und Freigabe des Online-Wahlsystems wurden bei der TK in der Niederschrift vom 14. März 2023 dokumentiert.¹⁹³ § 9 Abs. 2 Online-Wahl-VO (S. 2036) gibt einen Prüfkatalog mit 9 Prüfpunkten für die Prüfung vor, nach dem bei der Einrichtung des Online-Wahlsystems zu prüfen ist.¹⁹⁴ Die Prüfung erfolgte unter Einbezug eines Einführungsmanagers.¹⁹⁵ Für die Prüfpunkte Nr. 1 bis 3 der Durchführung der Online-Wahl musste ein Wahlevent für die TK durch den Einführungsmanager angelegt und die erforderlichen Daten für die Durchführung der Online-Wahl hinterlegt werden (z.B. Wahlzeitraum, Online-Wählerverzeichnis). Dem Wahlausschuss wurde der Inhalt des Wahlevents präsentiert und die hinterlegten Daten erläutert, damit sich der Wahlausschuss davon überzeugen konnte, dass die kassenindividuelle Einrichtung korrekt erfolgte.¹⁹⁶ Die Prüfpunkte Nr. 4 bis 9 wurden durch schriftliche Nachweise der Dienstleister regio iT und Smartmatic überprüft. Diese wurden der TK vorab zur Verfügung gestellt.¹⁹⁷

¹⁸⁷ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

¹⁸⁸ Hkk, 2023. Ablaufplan zur Online-Sozialwahl. Sozialwahl 2023, S. 1 ff.

¹⁸⁹ KKH, 2023. Niederschrift über die 5. Sitzung des Wahlausschusses der KKH, S. 10.

¹⁹⁰ Barmer, 2023. Sitzung des Wahlausschusses der Barmer zur Vorbereitung und Durchführung der Wahl zum Verwaltungsrat der Kasse im Jahr 2023, S. 5 ff.

¹⁹¹ DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit am 24.02.2023 in Düren, S. 7.

¹⁹² TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkassen und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 7.

¹⁹³ TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 2 ff.

¹⁹⁴ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

¹⁹⁵ TK 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 2 ff.

¹⁹⁶ TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 4.

¹⁹⁷ TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 2 ff.

Tabelle 9: Verkürzte beispielhafte Darstellung der durchgeführten Prüfhandlungen und Ergebnisse der Prüfung des Online-Wahlsystem nach § 9 Abs. 2 Online-Wahl-VO durch den Wahlausschuss der TK und der TK Pflegeversicherung

Nr.	Prüfkriterium	Durchgeführte Prüfhandlung und Ergebnis
1.	Der Beginn und das Ende des Wahlzeitraums sowie die Wahlphase sind nach den Vorgaben des § 7 Abs. 1 gesetzt und nicht mehr veränderbar.	Die korrekte Programmierung der Wahlphase wurde im Rahmen der funktionalen Tests der Krankenkassen nach § 8 Abs. 1 Online-Wahl-VO getestet und es wurde bestätigt, dass die Anforderungen korrekt umgesetzt wurden. Durch den Einführungsmanager wurde der Versuch unternommen, die Daten im Wahlevent nachträglich zu ändern. Es wurde festgestellt, dass eine Veränderbarkeit des Wahlzeitraums nicht möglich war und somit die Wahlphase im Online-Wahlsystem korrekt hinterlegt und nicht veränderbar war.
2.	Der Online-Stimmzettel entspricht den Vorgaben des § 6 Abs. 2 und ist nicht mehr veränderbar.	Da es keine Vorschaufunktion für den Online-Stimmzettel im Wahlevent gab, wurde eine Textdatei erstellt, in der für jede Vorschlagsliste die Position auf dem Online-Stimmzettel, die Bezeichnung und die ggf. vorhandene Listenverbindung eingetragen war. Die Textdatei wurde bereits in der Sitzung der Online-Wahlleitung geprüft und vorbereitend für die 8. Sitzung des Wahlausschusses durch den Einführungsmanager in das Wahlevent hochgeladen. Es wurde festgestellt, dass die Textdatei und damit der Online-Stimmzettel ordnungsgemäß im Wahlevent hinterlegt war. Durch den Einführungsmanager wurde der Versuch unternommen, die entsprechenden Daten im Wahlevent nachträglich zu ändern. Eine Veränderbarkeit des Online-Stimmzettels war nicht möglich.
3.	Das Wählerverzeichnis nach § 6 Abs. 1 wurde ordnungsgemäß und vollständig in das Online-Wahlsystem übertragen und ist nicht mehr veränderbar.	Eine Datei, welche das Wählerverzeichnis-Online enthält, wurde vom Einführungsmanager in das Wahlevent hochgeladen. Die Datei und somit das Wählerverzeichnis-Online wurde ordnungsgemäß in das Wahlevent übertragen. Durch den Einführungsmanager wurde der Versuch unternommen, die entsprechenden Einträge im Wahlevent nachträglich zu ändern. Es wurde festgestellt, dass eine Veränderbarkeit des Wählerverzeichnisses nicht möglich war.
4.	Die elektronische Wahlurne ist leer.	Der Dienstleister Smartmatic aus der Bietergemeinschaft Smartmatic und regio iT bestätigte schriftlich, dass die Wahlurne erst mit Beginn des Wahlzeitraumes am 11. April 2023 – 0:00 Uhr erzeugt würde und somit zum Beginn des Wahlzeitraums leer sei.
5.	Die Texte und Systemmeldungen des Online-Wahlsystems sind funktionsfähig, vollständig, sachlich richtig und nicht veränderbar.	Die Dienstleister stellten eine Übersicht mit den vollständigen Texten und Systemmeldungen als Nachweis zur Verfügung. Es erfolgte eine stichprobenartige Prüfung der Texte und Systemmeldungen durch den Wahlausschuss und es wurde keine Beanstandung festgestellt. Nach Aussage der Dienstleister konnte erst nach Durchführung der Online-Wahl rückblickend geprüft werden, ob ggf. unzulässige Veränderungen in Hinblick auf die Texte und Systemmeldungen erfolgten.
6.	Das Online-Wahlsystem ist im Wahlverlauf nicht mehr veränderbar und alle relevanten Komponenten des Online-Wahlsystems werden vollständig und manipulationsfrei überwacht.	Die Dienstleister regio iT und Smartmatic stellten für die Prüfung ein Dokument zur Verfügung, in welchem grundlegende Informationen mittels eines Architektur-Überblicks der Infrastruktur- und Systemkomponenten enthielt. Es wurde festgestellt, dass alle relevanten Komponenten des Online-Wahlsystems vollständig und manipulationsfrei überwacht werden. Die Dienstleister regio iT und Smartmatic übermittelten im Rahmen der 8. Sitzung des Wahlausschusses ein Dokument mit einer Übersicht über alle verwendeten Dateien, Programme und Konfigurationen. Zu jeder Datei wurde ein HashCode angegeben. Nach dem Wahlende wurde ein weiteres Dokument mit den gleichen Inhalten übermittelt und geprüft, ob das System geändert wurde. Dies erfolgte nach der Durchführung der Online-Wahl rückblickend im Rahmen der Prüfung der Ordnungsmäßigkeit.

Nr.	Prüfkriterium	Durchgeführte Prüfhandlung und Ergebnis
7.	Die Anwendungs- und Systemprotokolle sind aktiviert.	Die Dienstleister regio iT und Smartmatic stellten Screenshots zur Verfügung. Die Screenshots wurden durch den Wahlausschuss am 14. März 2023 überprüft und es wurde festgestellt, dass die Anwendungs- und Systemprotokolle aktiviert waren.
8.	Die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Wahl im Online-Wahlsystem sind eingerichtet.	Die Dienstleister regio iT und Smartmatic stellten Screenshots zur Verfügung. Anhand der Screenshots wurde festgestellt, dass die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Online-Wahl eingerichtet wurden.
9.	Die nicht mehr erforderlichen Berechtigungen aus allen vorangegangenen Tests und Überprüfungen des Online-Wahlsystems sind entfernt.	Die Dienstleister regio iT und Smartmatic stellten Screenshots zur Verfügung. Anhand der Screenshots wurde festgestellt, dass die nicht erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Online-Wahl entfernt wurden.

Nach der Durchführung der Online-Wahl erfolgte im Rahmen der Prüfung der Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl unter anderem der Nachweis, dass nach der Freigabe des Online-Wahlsystems gemäß § 9 Online-Wahl-VO keine Veränderungen mehr durchgeführt wurden. Insbesondere wurde seitens der Online-Wahlleitung festgestellt, dass im Hinblick auf die Texte und Systemmeldungen keine Änderungen erfolgt sind und somit keine Beanstandungen bestehen (Nr. 5). Zudem wurde anhand der Liste der HashCodes für alle Dateien, Programme und Konfigurationen ein Abgleich der jeweiligen HashCodes durchgeführt. Es wurde im Rahmen der Prüfung festgestellt, dass die Werte übereinstimmten und somit keine Veränderungen erfolgt sind (Nr. 6). Seitens der Online-Wahlleitung wurde außerdem festgestellt, dass die elektronische Wahlurne zu Beginn des Wahlzeitraums leer war. Abschließend wurde mit der Ordnungsmäßigkeitsprüfung festgestellt, dass die automatische Aktivierung und Deaktivierung des Online-Wahlsystems ordnungsgemäß erfolgt ist.¹⁹⁸

Gemäß Aussagen der ARGE wird darauf hingewiesen, dass der Prüfkatalog nach § 9 Abs. 2 Online-Wahl-VO Prüfpunkte enthält, die ausschließlich seitens der Dienstleister selbst geprüft werden können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der jeweilige Wahlausschuss der teilnehmenden Krankenkassen vor der Freigabe des Online-Wahlsystems dieses hinsichtlich der spezifischen Vorgaben und Anforderungen der teilnehmenden Krankenkasse für die Durchführung des Online-Wahlverfahrens geprüft hat.

Evaluationsfrage 1.23

Wurden die Ergebnisse der Prüfung der Einrichtung des Online-Wahlsystems nach Abs. 1 und die Entscheidung über die Freigabe nach Abs. 3 in der Niederschrift des Wahlausschusses protokolliert?

Nach BSI TR-03162 muss das Online-Wahlsystem Anforderungen umsetzen, welche es dem Wahlausschuss ermöglichen, die Einhaltung der kassenspezifischen Vorgaben und Besonderheiten nach dem Einrichten des Onlinewahlsystems zu überprüfen und zu protokollieren.

Die Wahlausschüsse hatten die Einrichtung des Online-Wahlsystems auf Basis eines vorgegebenen Prüfkatalogs geprüft und die Durchführung der Online-Wahl freigegeben (§ 9 Online-Wahl-VO). Dies erfolgte ordnungsgemäß und in einer öffentlichen Sitzung bei den fünf Krankenkassen, die eine Online-Wahl durchgeführt haben, im Februar/März 2023. Das Online-Wahlsystem blieb danach jeweils unverändert (§ 9 Abs. 4 Online-Wahl-VO).¹⁹⁹ Die Ergebnisse der Prüfung der Einrichtung des Online-

¹⁹⁸ TK, 2023. Wahlniederschrift der Online-Wahlleitung. Anlage 2, S. 1 ff.

¹⁹⁹ TK; Barmer; DAK; KKH; hkk, 2023. Sozialwahl 2023 Herstellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahl für die Wahlberechtigten der Krankenkassen, S. 9 f.

Wahlsystems sind in den jeweiligen Niederschriften der Wahlausschüsse (DAK²⁰⁰, TK²⁰¹, hkk²⁰², BARMER²⁰³, KKH²⁰⁴) protokolliert. Die Entscheidung über die Freigabe ist in den jeweiligen Niederschriften der Wahlausschüsse protokolliert.

Abschließend ist festzustellen, dass die Ergebnisse der Prüfung der Einrichtung des Online-Wahlsystems nach Abs. 1 und die Entscheidung über die Freigabe nach Abs. 3 in der Niederschrift des Wahlausschusses protokolliert wurden.

4.1.4. Evaluationsfragen zur Umsetzung der Online-Wahlen bei der Online-Wahlleitung

Evaluationsfrage 1.24

Wurde insbesondere geprüft, ob

- 1) *das Online-Wahlsystem nach Freigabe nicht verändert und alle relevanten Komponenten in der Wahlphase vollständig und manipulationssicher überwacht wurden,*
- 2) *die Anwendungs- und Systemprotokolle in der gesamten Wahlphase aktiv waren,*
- 3) *die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Wahl nach der Freigabe des Online-Wahlsystems nicht verändert wurden,*
- 4) *die Online-Stimmen ordnungsgemäß eingegangen, gespeichert und nicht manipuliert wurden,*
- 5) *die Anzahl der abgegebenen Online-Stimmen in der elektronischen Wahlurne mit der Anzahl der Wahlkennzeichen, zu denen eine Online-Stimme abgegeben wurde, übereinstimmt.*

Laut § 15 Abs. 1 Nr. 1 bis 5 Online-Wahl-VO hatte die Online-Wahlleitung die Ordnungsmäßigkeit der Online-Wahl zu prüfen, wobei anschließend das Ergebnis der Prüfung in der Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitung zu dokumentieren war. Zur einheitlichen Prüfung wurde eine einheitliche Prüfliste zu den § 15 und § 16 Online-Wahl-VO von den teilnehmenden Krankenkassen genutzt. Die Wahl Niederschriften der Online-Wahlleitungen wurden je teilnehmender Krankenkasse zur Verfügung gestellt. Es wurde in allen Wahl Niederschriften (DAK²⁰⁵, TK²⁰⁶, BARMER²⁰⁷, KKH²⁰⁸, hkk²⁰⁹) die Überprüfung der Ordnungsmäßigkeit der Wahl durchgeführt. Folgende Ergebnisse konnten in Bezug auf die genannten Anforderungen (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 bis 5 Online-Wahl-VO) festgehalten werden:

- 1) Für die Bestätigung, dass das Online-Wahlsystem nach der Freigabe nicht verändert wurde, wurde
 - a. die Zusicherung nach §15 Abs. 1 Nr. 1 Online-Wahl-VO der Dienstleister regio iT und Smartmatic, dass das Onlinewahlsystem nach der Freigabe nicht verändert wurde und, dass

²⁰⁰ DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6 Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit, S. 5 ff.

²⁰¹ TK, 2023. Niederschrift über die 8. Sitzung des Wahlausschusses der Techniker Krankenkasse und der Techniker Krankenkasse Pflegeversicherung am 14. März 2023, S. 2 ff.

²⁰² hkk, 2023. Ablaufplan zur Online-Sozialwahl, S. 2.

²⁰³ Barmer, 2023. Niederschrift 9. Sitzung des Wahlausschusses der BARMER zur Vorbereitung und Durchführung der Wahl zum Verwaltungsrat der Kasse im Jahr 2023, S. 5 ff.

²⁰⁴ KKH, 2023. Niederschrift über die 5. Sitzung des Wahlausschusses der Kaufmännischen Krankenkasse, S. 2 ff.

²⁰⁵ DAK, 2023. Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitungen, S. 2.

²⁰⁶ TK, 2023. Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2.

²⁰⁷ BARMER, 2023. Sitzung der Online-Wahlleitung, 01.06.2023, S. 3.

²⁰⁸ KKH, 2023. Protokoll über die 2. Sitzung der Online-Wahlleitung der Kaufmännischen Krankenkasse – KKH, S. 3–5.

²⁰⁹ hkk, Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitung, S. 2.

- alle relevanten Komponenten in der Wahlphase vollständig und manipulationsfrei überwacht wurden,²¹⁰ und
- b. der Vergleich der, von den Dienstleistern gelieferten HashCodes zum Zustand des Systems mit den entsprechenden HashCodes zu Wahl-Beginn geprüft. Es wurden keine Beanstandungen der Online-Wahlleitungen protokolliert.
- 2) Für die Bestätigung, dass die Anwendungs- und Systemprotokolle in der gesamten Wahlphase aktiv waren, wurde
- a. die Zusicherung der Dienstleister regio iT und Smartmatic geprüft und
 - b. die Sichtung der von den Dienstleistern gelieferten Daten zum Verlauf der Überwachung (dak-logging, ggf. Stichproben) durchgeführt. Es wurden keine Beanstandungen der Online-Wahlleitungen protokolliert.
- 3) Für die Bestätigung, dass die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Wahl nach der Freigabe des Online- Wahlsystems nicht verändert wurden, wurde
- a. die Zusicherung der Dienstleister regio iT und Smartmatic, dass nach §15 Abs. 1 Nr. 3 Online-Wahl-VO die erforderlichen Berechtigungen für die Durchführung der Wahl nach der Freigabe des Online-Wahlsystems nicht verändert wurden geprüft und
 - b. die Sichtung der von den Dienstleistern gelieferten Daten zum Verlauf der Überwachung (dak-admin-users, ggf. Stichproben) durchgeführt. Es wurden keine Beanstandungen der Online-Wahlleitungen protokolliert.
- 4) Für die Bestätigung, dass die Online-Stimmen ordnungsgemäß eingegangen, gespeichert und nicht manipuliert wurden, wurden
- a. die Signaturen der relevanten Dateien (turnout.csv, aggregated, collectorresult.tar, processor.tar, aggregator.tar) und
 - b. die Zusicherung der Dienstleister regio iT und Smartmatic geprüft. Die Dienstleister regio iT und Smartmatic sicherten zu, dass nach §15 Abs. 1 Nr. 4 Online-Wahl-VO die Online-Stimmen ordnungsgemäß eingegangen, gespeichert und nicht manipuliert wurden. Bei zwei Krankenkassen (TK und hkk) ist eine technische Unregelmäßigkeit im Rahmen der Online-Wahl aufgetreten. Es ist jeweils bei diesen Krankenkassen in einem Einzelfall zu einer doppelten Stimmabgabe eines Wählenden gekommen. Die Zusicherungen der Dienstleister bzgl. der TK und hkk enthielten in Bezug auf den ordnungsgemäßen Eingang der Online-Stimmen jeweils den Hinweis darauf, dass jeweils in einem Ausnahmefall eine Stimmabgabe festgestellt wurde, die nicht ordnungsmäßig in das Wahlsystem eingegangen ist, da ein Wählender zwei Stimmen abgeben konnte, sodass beide Stimmen in die Wahlurne aufgenommen wurden. Dies wurde durch die jeweilige Online-Wahlleitung als besonderer Vorfall bewertet. Der Bundeswahlbeauftragte wurde hierüber informiert und eine Stellungnahme der Dienstleister sowie ein Notfallbericht erstellt. Bei der Betrachtung der Auswirkungen des besonderen Vorfalls auf das Wahlergebnis der Online-Wahl wurde bewertet, dass keine Mandatsrelevanz bestand, weil es sich jeweils um eine einzige doppelte Stimmabgabe handelt. Bis auf diesen besonderen Vorfall, hat die Prüfung der Online-Wahlleitungen ergeben, dass die Online-Wahlen ordnungsgemäß erfolgt sind. Aus den dargestellten Gründen bestand die Auffassung, dass aufgrund des besonderen Vorfalls nicht das gesamte Wahlergebnis der Online-Wahlen bei der TK und der hkk in Frage zu stellen war. Bei den drei weiteren Krankenkassen (KKH, BARMER und DAK) wurde in den Niederschriften der Online-Wahlleitungen keine technische Unregelmäßigkeit festgehalten.
- 5) Für die Bestätigung, dass die Anzahl der abgegebenen Online-Stimmen in der elektronischen Wahlurne mit der Anzahl der Wahlkennzeichen, zu denen eine Online-Stimme abgegeben wurde, übereinstimmte, wurde
- a. ein Vergleich der Wahlstatistik (tägliche Mail) mit der Zahl der Zeilen in der Datei turnout.csv durchgeführt und
 - b. ein Vergleich der Zahl der Zeilen in der Datei turnout.csv mit dem Ergebnis der Online-Wahl (Datei final_result.csv bzw. election_transcript.pdf) geprüft. Die hkk hat zu § 15 Abs. 1 Nr. 5 Online-Wahl-VO unter Bezug auf den besonderen Vorfall gem. § 15 Abs. 1 Nr. 4 Online-Wahl-VO festgestellt, dass die Anzahl der abgegebenen Online-Stimmen (9.034) die Anzahl der Wahlkennzeichen, zu welchen eine Online-Stimme abgegeben wurde (9.033), um eine Stimme

übertraf, jedoch unter Vermerk des besonderen Vorfalls festgestellt, dass der Prüfpunkt nach §15 Abs. 1 Nr. 5 Online-Wahl-VO ordnungsgemäß geprüft wurde.²¹¹ Die TK hat zu § 15 Abs. 1 Nr. 5 Online-Wahl-VO unter Bezug auf den besonderen Vorfall gem. § 15 Abs. 1 Nr. 4 Online-Wahl-VO festgestellt, dass die Anzahl der abgegebenen Online-Stimmen (200.080) die Anzahl der Wahlkennzeichen, zu welchen eine Online-Stimme abgegeben wurde (200.079), um eine Stimme übertraf und in diesem Zusammenhang unter Vermerk des besonderen Vorfalls festgestellt, dass der Prüfpunkt nach §15 Abs. 1 Nr. 5 Online-Wahl-VO ordnungsgemäß geprüft wurde.²¹² Bei den drei weiteren Krankenkassen (KKH, BARMER und DAK) wurde in den Niederschriften der Online-Wahlleitungen keine technische Unregelmäßigkeit festgehalten.

Die Durchführung der Ordnungsmäßigkeit der Wahl, und damit die unter den Punkten 1-5 genannten Prüfschritte, sind von den Online-Wahlleitungen in allen Wahl Niederschriften (DAK, TK, BARMER, KKH, hkk), protokolliert worden. Es muss beachtet werden, dass die zahlreichen Feststellungen auf Basis der Zusicherungen der Dienstleister regio iT und Smartmatic erfolgten.

4.2. Ergebnisse des AP II „Befragungen“

Mittels dieses Arbeitspakets sollte beurteilt werden, ob die oben dargestellte Zielsetzung bezüglich der Implementation von Online-Wahlen erfüllt wurde und zudem mit der Betrachtung eines etwaigen Einflusses externer Faktoren auf die Online-Wahl der konkrete Mehrwert dieses zusätzlichen Abstimmungsmodus eruiert werden (Evaluationsfokus auf Effektivität im Sinne von Zielerreichung). Im Rahmen einer Untersuchung der zur Bereitstellung der Online-Wahlmöglichkeit eingesetzten Ressourcen auf Grundlage der Kostenaufstellungen der Krankenkassen war darüber hinaus die Effizienz im Sinne der Wirtschaftlichkeit des Modellprojekts Gegenstand der Evaluation. Letztlich war unter dem Aspekt der Relevanzprüfung im Sinne einer Wirkungskontrolle die Eignung von Online-Wahlen in der durchgeführten Form zur Bewältigung der ursprünglich angeführten Herausforderungen, etwa der geringen Wahlbeteiligung, zu beurteilen.

4.2.1. Evaluationsfragen zur Zielerreichung (Effektivität)

Evaluationsfrage 2.1

Hat die Möglichkeit der Online-Wahl das Vertrauen und die Akzeptanz in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen allgemein erhöht?

Nach Einschätzung der befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit stand die Durchführung der Online-Wahl nicht nachweislich in einem direkten Zusammenhang mit anderen Digitalisierungsmaßnahmen der Krankenkassen oder im Gesundheitswesen. Dementsprechend seien noch keine messbaren positiven oder negativen Auswirkungen auf das Vertrauen und die Akzeptanz in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen erkennbar. Der Bundeswahlbeauftragte ergänzte, dass die erstmalige Durchführung der Sozialwahl als Online-Wahl grundsätzlich nicht in größerem Ausmaß dazu beigetragen hat, die Digitalisierung im Gesundheitssystem und in Deutschland allgemein voranzutreiben. Allerdings habe die Wahl aus seiner Sicht generell zu einem besseren digitalen Verständnis seitens der Krankenkassen als auch der Wahlberechtigten geführt.

Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit selbst gaben an, den Ergebnissen der Online-Wahl zu vertrauen. Insbesondere betonten sie, dass das Online-Wahlverfahren sicherer als das Briefwahlverfahren sei, da beispielsweise bei der Briefwahl die Rücksendung des Wahlbriefes nach Übergabe an die Post nicht mehr nachvollzogen werden könne. Es wurde ergänzt, dass sich gezeigt habe, dass das Online-Wahlssystem vor potenziellen Angriffen besser geschützt gewesen sei und man etwaige Angriffe nachvollziehen hätte können. Nach Einschätzung der teilnehmenden Krankenkassen ist nicht klar feststellbar, inwieweit die

²¹¹ hkk, 2023. Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitung, S. 6.

²¹² TK, 2023. Wahl Niederschrift der Online-Wahlleitung, S. 11.

Online-Stimmabgabe bei der Sozialwahl die Akzeptanz und das Vertrauen in Online-Wahlen bei den Wahlberechtigten gesteigert hat. Auch auf Basis einzelner Aussagen von Versicherten ziehen die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit jedoch den Schluss, dass die Wahlberechtigten den Ergebnissen und dem Prozess der Wahl vertraut hätten. Das Feedback von einzelnen Online-Wählenden sei durchweg positiv gewesen und es seien kaum kritische Rückfragen seitens der Wahlberechtigten zu den Online-Wahlen gestellt worden. Mit der Möglichkeit der Online-Stimmabgabe bei der Sozialwahl konnte aus Sicht der teilnehmenden Krankenkassen die Aufmerksamkeit für das Thema Online-Wahlen im Allgemeinen erhöht werden.

Da die Sicht der Wahlberechtigten zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt auf Basis des in Kapitel 2.3 dargestellten Sachverhalts berücksichtigt werden konnte, ist unklar, inwieweit die Online-Wahl das Vertrauen und die Akzeptanz in Online-Wahlen im Allgemeinen beeinflusst hat.

Die Ergebnisse der Nachwahlbefragung²¹³ zeigten, dass 56 Prozent²¹⁴ bei einer Online-Wahl „nicht“ oder „eher nicht“ eine erhöhte Gefahr für eine Manipulation der Wahlergebnisse sahen, sowie 73 Prozent²¹⁵ der Befragten „keine“ oder „eher keine“ Zweifel hatten, dass bei einer Online-Wahl ihre Stimme verlässlich gezählt wird. Die Ergebnisse der Befragung deuten darauf hin, dass ein Großteil der befragten Personen dem Onlineverfahren und den Ergebnissen vertraute. 56 Prozent²¹⁶ der befragten Wählenden gaben an, dass das Verfahren der Online-Wahl „eher nicht“ oder „gar nicht“ zu kompliziert ist, was für ein nutzerfreundliches Onlineverfahren und eine nutzerfreundliche Stimmabgabe und die Akzeptanz des Verfahrens sprach.

Abschließend lässt sich feststellen, dass keine nachweisliche Aussage zur Stärkung des Vertrauens und der Akzeptanz der Bevölkerung in Online-Wahlen und Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen durch das Modellprojekt der Online-Wahl bei der Sozialwahl getroffen werden kann. Einzelne vorhandene Einschätzungen deuten jedoch auf eine grundsätzliche Offenheit und Akzeptanz eines solchen Zusatzangebots bei den Sozialwahlen hin. Es wurde mit der Online-Sozialwahl eine Digitalisierungsmaßnahme im Bereich der Selbstverwaltung erfolgreich umgesetzt, die den Versicherten die zusätzliche Möglichkeit geboten hat, mit der Online-Stimmabgabe eine digitale Lösung konkret zu nutzen.

Evaluationsfrage 2.2

Waren alle potenziellen Wahlteilnehmenden über die Möglichkeit und den Ablauf der Online-Wahl ausreichend informiert?

Die Sicht der Wahlteilnehmenden konnte zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt berücksichtigt werden, da eine entsprechende Befragung nicht durchgeführt werden konnte (siehe Kapitel 2.3). Die Beantwortung der Frage basiert auf der Befragung des Bundeswahlbeauftragten und der Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit sowie ergänzend auf Ergebnissen der Nachwahlbefragung²¹⁷ in Zusammenschau mit den zur Verfügung gestellten Informationsmaterialien der ARGE.

Im Rahmen der Sozialwahl wurden die Wahlberechtigten frühestens am 51. und spätestens am 20. Tag vor dem Wahltag (10.04.2023 und 11.05.2023, spätester Wahltag 31. Mai 2023) informiert und die Wahlunterlagen sowie allgemeine Informationsmaterialien zur Sozialwahl postalisch zugestellt. In diesem Rahmen erhielten die Wahlberechtigten der fünf an der Online-Wahl teilnehmenden Krankenkassen auch die Informationen zur Möglichkeit der Online-Wahl. Eine Anleitung zur

²¹³ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023.

²¹⁴ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.34.

²¹⁵ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.34.

²¹⁶ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.34.

²¹⁷ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023.

Durchführung der Online-Wahl wurde laut Aussage der ARGE einheitlich von allen Krankenkassen verwendet und allen Wahlberechtigten mit den Wahlunterlagen übermittelt.

Die Befragung der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit ergab, dass die Wahlberechtigten mit Informationsbriefen zu den Sozialwahlen von ihrer jeweiligen Krankenkasse informiert wurden. Die Informationsmaterialien für die Informationskampagne zur Online-Wahl wurden mit allen an der ARGE beteiligten Krankenkassen abgestimmt und zur Verfügung gestellt. Die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Ersatzkassen für die Online-Sozialwahl wurde über den vdek gesteuert. Dabei wurden verschiedene Medien einbezogen, um unterschiedliche Wählergruppen zu erreichen.

Ein „Erklärfilm“ zur Online-Wahl bei den Ersatzkassen²¹⁸ zur Funktionsweise der Online-Stimmabgabe wurde gemeinsam mit der ARGE und dem vdek publiziert. Zudem fand eine Werbekampagne der Ersatzkassen gemeinsam mit der DRV Bund statt. Dabei wurde die Werbung für die Online-Stimmabgabe allerdings nur in begrenztem Umfang dargestellt, da es bei den zeitgleich durchgeführten Wahlen zur Vertreterversammlung bei der DRV Bund keine Online-Wahlmöglichkeit gab. Zusätzlich wurden laut Aussage der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit Influencer im Rahmen der gemeinsamen Öffentlichkeitsarbeit der Ersatzkassen und der DRV-Bund damit beauftragt, die Sozialwahl sowie die Online-Wahlmöglichkeit auf Social Media zu bewerben. Eine Herausforderung stellte die sehr spät bekannte Verfahrenssicherheit des Online-Wahlmodus dar, weswegen erst ab einem späten Zeitpunkt explizit für die Online-Sozialwahl geworben werden konnte.

Neben diesen abgestimmten Informationskampagnen wurden auch kassenindividuelle Werbekampagnen durchgeführt. Die Wahlberechtigten einer teilnehmenden Krankenkasse erhielten laut Aussage des Vertreters dieser Kasse ein Sonderheft zur Sozialwahl²¹⁹, welches u.a. gesonderte Informationen zur Online-Wahl enthielt. Die Wahlberechtigten wurden außerdem über den Internetauftritt der Krankenkasse informiert, bei dem das Thema der Online-Wahl besonders hervorgehoben wurde.²²⁰ Außerdem erstellte diese Krankenkasse einen eigenen Kurzfilm²²¹, der auf ihrer Homepage aufgerufen werden konnte. Zudem erhielten Schriftstücke der Krankenkasse für drei Monate Informationen zu den Sozialwahlen inklusive des Verweises auf die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe. Eine weitere teilnehmende Krankenkasse gab an, dass der Kontakt zu den Versicherten und die Informationsweitergabe durch diese Krankenkasse im Vorfeld der Sozialwahl ausschließlich online erfolgte. Informationen zur Online-Wahl waren über den eigenen Internetauftritt abrufbar.

Den versendeten Wahlunterlagen wurde die unter den Krankenkassen abgestimmte Anleitung zur Online-Wahl beigelegt, beispielsweise der Online-Wahl-Beileger der TK²²², welcher eine ausführliche und bebilderte Schritt-für-Schritt Anleitung zur Online-Wahl enthält.

Die Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit haben im Gespräch abschließend darauf hingewiesen, dass der Zeitpunkt der Versendung der Wahlunterlagen keinen direkten Zusammenhang mit den Werbemaßnahmen für die Online-Sozialwahl hatte. Die Werbekampagnen zielten jedoch darauf ab, zum Wahlzeitpunkt ein Höchstmaß an Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit zu erlangen.

²¹⁸ 2023. Online-Wahl: So konntest du deine Stimme für die Sozialwahl digital abgeben. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl/>, abgerufen am 05.06.2024.

²¹⁹ DAK, 2023. Fit! Das Gesundheitsmagazin. Extra. Sonderausgabe zur Sozialwahl 2023. https://www.sozialwahl.de/fileadmin/Downloads/fit_Sonderheft_Sozialwahl_2023_Einzelseiten_final.pdf, abgerufen am 05.06.2024.

²²⁰ z.B. DAK, 2024. Zahlen und Fakten zur Sozialwahl. https://www.dak.de/dak/unternehmen/sozialwahl-bei-der-dak-gesundheit/zahlen-und-fakten-zur-sozialwahl_33924, abgerufen am 05.06.2024.

²²¹ DAK, 2023. Sozialwahl 2023 kurz erklärt in einem Video. <https://www.dak-vrv.de/blog/206-sozialwahl-2023-kurz-erklart-in-einem-video-1-13-minuten>, abgerufen am 05.06.2024.

²²² TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023. <https://www.tk.de/resource/blob/2146070/a5437cd980f2d7718fe726bc7c37d6b5/szw-23-anleitung-online-wahl-data.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

Um einen Eindruck von der Effektivität der dargestellten Informationsmaßnahmen zu gewinnen, wird auf die Ergebnisse der Nachwahlbefragung von Kantar Public Bezug genommen. Im Zuge dieser Nachwahlbefragung gaben 29 Prozent der Befragten (Ersatzkassen und DRV Bund) an, von der Online-Wahloption Kenntnis gehabt zu haben.²²³ Bei der Vorwählerhebung 2021 gaben dagegen nur 9 Prozent der Wahlberechtigten an, über die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe informiert gewesen zu sein. Dies zeigt eine deutliche Steigerung der Bekanntheit der Online-Wahlmöglichkeit durch die Kampagnenarbeit und die Wahl selbst. Dennoch muss festgestellt werden, dass eine Mehrheit der Wahlberechtigten keine Kenntnisse von der Online-Wahloption hatte.²²⁴ Ältere Wahlberechtigte waren eher über die Online-Wahlmöglichkeit informiert (42 Prozent), als die eigentlich online-affinen jüngeren Wahlberechtigten (19 Prozent). Dies wird in Zusammenhang mit dem generell geringeren Interesse an den Sozialwahlen in den jüngeren Altersklassen gesehen.²²⁵ Unter der besonders betroffenen Zielgruppe der Mitglieder der fünf an den Online-Wahlen teilnehmenden Ersatzkassen wussten 41 Prozent von der Online-Wahlmöglichkeit, was wiederum für die Effektivität der Werbekampagne in Relation zum sonst geringen Interesse an der Sozialwahl spricht.²²⁶ Jede bzw. jeder siebte Wahlberechtigte gab an, dass ihr bzw. ihm die Möglichkeit der Online-Wahl nicht oder zu spät bekannt gewesen ist.²²⁷

In Bezug auf die Relevanz einzelner Informationsquellen zur Sozialwahl insgesamt sahen die Befragten vor allem redaktionell aufbereitete Medienbeiträge, zum Beispiel im Fernsehen, im Internet oder in Tageszeitungen, den Wahlzettel mit entsprechenden Begleitunterlagen sowie die Selbstdarstellung der zur Wahl stehenden Listen und die Wahlvorankündigung der DRV als wichtige Informationsquellen an. Weniger wichtig eingestuft wurden die Kundenzeitschriften der Krankenkassen, Internetforen und Blogs, die offiziellen Internetseiten der Sozialwahl und der Krankenkassen sowie die Bewerbung der Sozialwahl durch Influencer und Erklärfilme zur Sozialwahl und zur Online-Wahl.²²⁸

14 Prozent der Wahlberechtigten gaben an, dass ihnen das Verfahren der Online-Wahl zu kompliziert erscheint.²²⁹ Zudem erklärten 31 Prozent der Wahlberechtigten, dass sie das Onlineverfahren als umständlich empfanden und ihnen die Briefwahl einfacher bzw. vertrauter erscheint.²³⁰ Demnach waren auch einige Wahlberechtigte aufgrund des tatsächlichen Aufwands für die Stimmabgabe per internetfähigem Endgerät ernüchert.²³¹ Betrachtet man einzelne Altersgruppen wird deutlich, dass vor allem unter 50-jährige Wahlberechtigte die Online-Stimmabgabe weniger aufwändig fanden als ältere Wahlberechtigte (74 Prozent zu 46 Prozent). Außerdem bewerteten jüngere Wahlberechtigte die Wahl seltener als „zu kompliziert“ als es ältere Wahlberechtigte tun (4 Prozent zu 21 Prozent).²³² 17 Prozent der Befragten gaben an, dass die Wahlunterlagen sehr verständlich seien, 35 Prozent empfanden sie als eher verständlich, wohingegen 18 Prozent die Wahlunterlagen als eher unverständlich und 7 Prozent als sehr unverständlich empfanden.²³³ Fast jeder fünfte Nicht-Wählende gab an, keine Wahlunterlagen erhalten zu haben, was für Probleme beim Versand der Wahlbenachrichtigungen sprechen könnte.²³⁴

Dem Urteil des Bundeswahlbeauftragten nach gibt es grundsätzlich ein Defizit an Informationen bei den Wahlteilnehmenden zur Sozialwahl und zur sozialen Selbstverwaltung im Allgemeinen, wie auch die oben dargestellten Ergebnisse der Nachwahlbefragung verdeutlichen. Der Bundeswahlbeauftragte ergänzte, dass sich dies auch an der geringen Wahlbeteiligung von 22 Prozent bei den Sozialwahlen 2023 zeige. Unbeschadet dieses allgemeinen Defizits bei der Informiertheit über die Sozialwahl standen

²²³ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.30.

²²⁴ Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S.11.

²²⁵ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.30.

²²⁶ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.31.

²²⁷ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.32.

²²⁸ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.16.

²²⁹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.34.

²³⁰ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.32.

²³¹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.33.

²³² Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.34.

²³³ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.3.

²³⁴ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.19.

nach Ansicht des Bundeswahlbeauftragten den Wahlberechtigten ausreichend Informationen zu der Möglichkeit und zum Ablauf der Online-Wahl zur Verfügung.

Alle Wahlberechtigten der Online-Wahl durchführenden Krankenkassen wurden postalisch mit den Wahlunterlagen über die Möglichkeit der Online-Wahl informiert und haben eine gesonderte Anleitung erhalten. Darüber hinaus wurden Informationskampagnen durchgeführt, um die Wahlberechtigten über die anstehenden Sozialwahlen einschließlich der Online-Wahl zu informieren. Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Anteil der Wahlberechtigten bei den Sozialwahlen 2023, welche die Informationen über die Möglichkeit und den Ablauf der Online-Wahl wahrgenommen haben, um 20 Prozent (Ersatzkassen und DRV Bund) im Vergleich zur Vorwahlbefragung erhöht werden konnte. Der Anteil der informierten Wahlberechtigten der Ersatzkassen lag bei 41 Prozent.²³⁵ Dennoch sank die Wahlbeteiligung im Vergleich zu früheren Wahlen. Dies deutet darauf hin, dass die Kommunikationsstrategien zwar umfangreich, aber nicht vollständig effektiv waren und von einem Informationsdefizit der Wahlberechtigten auszugehen ist.

Evaluationsfrage 2.3

Hat sich die Wahlbeteiligung durch die Möglichkeit der Online-Wahl erhöht?

Insgesamt muss festgestellt werden, dass die Wahlbeteiligung im Vergleich zu den Vorjahren nicht gestiegen, sondern gesunken ist.

Tabelle 10: Wahlbeteiligung bei den Sozialwahlen 1999 bis 2023

Wahljahr	1999	2005	2011	2017	2023
Wahlbeteiligung	38,4 Prozent	30,8 Prozent	30,1 Prozent	30,4 Prozent	23,4 Prozent
Relative Abweichung zu vorherigen Wahlen	- 5 Prozent	- 8 Prozent	- 0,7 Prozent	+ 0,3 Prozent	- 7 Prozent

Von den ca. 22 Millionen Wahlberechtigten der fünf teilnehmenden Krankenkassen TK, BARMER, DAK, KKH und hkk mit Urwahlen, gaben etwa fünf Millionen bei der Sozialwahl 2023 ihre Stimme ab, 344.166 davon online.²³⁶ Die Online-Wahlbeteiligung lag bei 6,7 Prozent.²³⁷

Tabelle 11: Anzahl der Wählende bei den Sozialwahlen 2017 und 2023 im Vergleich²³⁸

Sozialversicherung	Wählende 2017	Wählende 2023	Davon Online-Wählende 2023
TK	2.400.155	2.019.565	200.080
BARMER	2.232.898	1.592.537	92.577
DAK	1.349.659	919.187	22.208
KKH	392.452	270.852	10.267

²³⁵ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S.30.

²³⁶ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Sozialwahlen 2023 – Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung und Onlinewahlbeteiligung. <https://bundessozialwahlbeauftragter.de/storage/sponsors/06-wahlende-wahlberechtigte-wahlbeteiligung-1687350433.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

²³⁷ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Sozialwahlen 2023 – Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung und Onlinewahlbeteiligung. <https://bundessozialwahlbeauftragter.de/storage/sponsors/06-wahlende-wahlberechtigte-wahlbeteiligung-1687350433.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

²³⁸ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Sozialwahlen 2023 – Wahlberechtigte, Wählende, Wahlbeteiligung und Onlinewahlbeteiligung. <https://bundessozialwahlbeauftragter.de/storage/sponsors/06-wahlende-wahlberechtigte-wahlbeteiligung-1687350433.pdf>, abgerufen am 05.06.2024.

Sozialversicherung	Wählende 2017	Wählende 2023	Davon Online-Wählende 2023
hkk	115.993	153.150	9.034
Gesamt	6.491.157	4.955.291	344.166

Auch die Ergebnisse der Nachwahlbefragung von 2023 zeigten, dass der Wahlmodus bei der Online-Wahl von den befragten Wahlberechtigten weder als hervorragender Grund für eine Teilnahme an der Sozialwahl²³⁹ noch als Grund gegen eine Teilnahme²⁴⁰ genannt wurden. Die Ergebnisse der Vorwahlbefragung 2021 zeigten, dass für viele Wahlberechtigte bereits im Voraus klar war, dass ihre Teilnahme an der Sozialwahl nicht vom Angebot des zusätzlichen Online-Wahlmodus abhängen wird.²⁴¹ 93 Prozent der Befragten gaben an, dass ihre Wahlteilnahme nicht davon abhängt, ob sie per Brief oder online abstimmen können.²⁴² Zudem zeigten die Ergebnisse der Vorwahlbefragung, dass 25 Prozent der Wahlberechtigten bis zum Befragungszeitpunkt nicht an einer Sozialwahl teilgenommen haben, aber grundsätzlich mobilisierbar gewesen wären.²⁴³ Der Wahlmodus schien dabei allerdings kein entscheidender Faktor zu sein.

Im Rahmen der Vorwahlbefragung von Kantar Public im Jahr 2021 gaben 6 Prozent der befragten Wahlberechtigten an, nur an der Sozialwahl 2023 teilnehmen zu wollen, wenn die Stimme online abgegeben werden kann.²⁴⁴ Die tatsächliche Anzahl der Wählenden, die nur aufgrund der Möglichkeit der Online-Stimmabgabe gewählt haben, ist unbekannt.

Gründe für die Teilnahme an der Online-Sozialwahl waren laut den Ergebnissen der Nachwahlbefragung vor allem die Bequemlichkeit, das heißt ein geringer persönlicher Aufwand der Online-Wahl und die geringen Transaktionskosten. Diese Aussage machten 91 Prozent der befragten Online-Wählenden.²⁴⁵ Die Online-Wahl erforderte nach Angaben der Befragten im Vergleich zur Briefwahl einen geringeren Aufwand, höheren Komfort und eine einfache und schnelle Durchführung. Weitere angegebene Gründe für die Online-Stimmabgabe waren außerdem die Ansicht, dass eine Online-Wahl zeitgemäß ist (12 Prozent) sowie ressourcenfreundlich und umweltschonend ist bzw. Papier eingespart wird (9 Prozent).²⁴⁶

Hinderungsgründe für die Teilnahme an der Online-Sozialwahl waren insbesondere habitualisierte Verhaltensmuster. Für die Befragten war die Teilnahme per Brief einfacher und vertrauter, wohingegen die Online-Stimmabgabe als umständlich empfunden wurden. Dies gaben 31 Prozent der Befragten an.²⁴⁷ Zudem gaben 25 Prozent der Wahlberechtigten an, dass sie entweder über keinen Internetzugang verfügten oder dass sie diesen nur in sehr geringem Umfang nutzten. Dementsprechend stellten technische Aspekte die zweitgrößte Hürde für die Teilnahme an der Online-Sozialwahl dar.²⁴⁸ Nur jeder siebte Wahlberechtigte wusste über die Möglichkeit der Online-Wahl Bescheid, sodass ein Mangel an Informationen ebenfalls als möglicher Hinderungsgrund erschien.²⁴⁹ Außerdem kam bei der Entscheidung zwischen Brief- und Online-Wahl eine Art „Spiegel-Effekt“ zum Tragen: Da die Wahlberechtigten ohnehin die Briefwahlunterlagen postalisch erhalten haben, kam es vielen davon unsinnig vor, die Unterlagen ungenutzt wegzuerwerfen, sodass sie sich daher für die Wahl per Brief

²³⁹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 27.

²⁴⁰ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 28.

²⁴¹ Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S. 26.

²⁴² Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S. 13.

²⁴³ Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S. 22.

²⁴⁴ Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S. 13.

²⁴⁵ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32f.

²⁴⁶ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32f.

²⁴⁷ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

²⁴⁸ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

²⁴⁹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

entschieden haben.²⁵⁰ Für 9 Prozent der Wahlberechtigten spielten Datenschutzbedenken oder die Angst vor Manipulation der Ergebnisse oder vor einer Verletzung des Wahlgeheimnisses bei der Entscheidung gegen die Online-Stimmabgabe eine Rolle.²⁵¹

Zusammengefasst konnte durch die Möglichkeit der Online-Wahl die Wahlbeteiligung im Vergleich zu den Vorjahren nicht erhöht werden. Sowohl bei den teilnehmenden Krankenkassen, bei denen die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe bestand, als auch bei der Sozialwahl insgesamt ist die Wahlbeteiligung gesunken.

Evaluationsfrage 2.4

Haben neue Wählergruppen an der Wahl teilgenommen, die ohne die Möglichkeit der Online-Wahl nicht teilgenommen hätten?

Die Sicht der Wahlberechtigten konnte zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt auf Basis des in Kapitel 2.3 dargestellten Sachverhalts berücksichtigt werden. Es können keine nachweislichen Aussagen darüber getroffen werden, inwiefern neue Wählergruppen durch die Möglichkeit der Online-Wahl gewonnen werden konnten. In der im Jahr 2021 durchgeführten Vorwahlbefragung gaben 6 Prozent der Befragten an, nur dann an der Sozialwahl 2023 teilnehmen zu wollen, wenn sie ihre Stimme über das Internet abgeben können, hierbei können jedoch keine Rückschlüsse auf die potenziellen neuen Wählergruppen geschlossen werden.²⁵²

Im Rahmen der Nachwahlbefragung wurde eine geringe Anzahl Wählender befragt, die ihre Stimme online abgegeben haben (n=15).²⁵³ Auf Basis dieser Befragung lassen sich qualitativ-explorative Rückschlüsse über die Wählerstruktur bei der Online-Sozialwahl 2023 ziehen, nicht jedoch über neue Wählergruppen, die an der Wahl teilgenommen haben.

In der Nachwahlbefragung wurde nach Gründen gefragt, die zu einer Nichtteilnahme an der Sozialwahl 2023 geführt haben. Hierbei gaben viele der befragten Nichtwählenden an, dass ihnen Informationen über Kandidatinnen und Kandidaten, Listen und Programme gefehlt haben oder dass sie erst gar keine entsprechenden Wahlunterlagen erhalten haben. Aufgrund des mangelnden Interesses, welches ebenfalls einige Befragte angaben, ist allerdings zu vermuten, dass sich viele Befragte zum Zeitpunkt der Erhebung nicht mehr an den Erhalt von Wahlunterlagen erinnern konnten. Einige Befragten gaben zudem an, dass ihnen die Sozialwahl unwichtig oder sogar sinnlos erscheint oder, dass sie den Wahltermin aufgrund des geringen Interesses an der Sozialwahl schlichtweg vergessen haben.²⁵⁴ Spezielle Verfahrensgründe, also etwa, dass von einer Wahlteilnahme abgesehen wurde, weil das Wahlprozedere unverständlich war, wurden von den befragten Wahlberechtigten nicht genannt.

Abschließend lässt sich die Evaluationsfrage, inwiefern neue Wählergruppen (Nichtwählende oder Erstwählende) an der Wahl teilgenommen haben, die ohne die Möglichkeit der Online-Wahl nicht teilgenommen hätten, auf Basis der vorliegenden Daten nicht beantworten.

Evaluationsfrage 2.5

Hat die Online-Wahl dazu beigetragen, dass sich die soziale Selbstverwaltung gestärkt hat?

Die Sicht der Wahlteilnehmenden konnte zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt berücksichtigt werden, da eine entsprechende Befragung nicht durchgeführt werden konnte (siehe Kapitel 2.3). Die

²⁵⁰ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

²⁵¹ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32f.

²⁵² Kantar Public, 2022. Vorwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Präsentation für den Wahlausschuss am 15.03.2022, S. 13.

²⁵³ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023.

²⁵⁴ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023, S. 28f.

Beantwortung der Frage basiert demnach auf der Befragung der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen.

Eine Stärkung der sozialen Selbstverwaltung bestünde im Kontext der Online-Wahl laut dem Gesetzgeber in einer durch die zusätzliche Wahlmöglichkeit verbesserten Umsetzung des Wahlgrundsatzes der Allgemeinheit und dadurch einer gestärkten demokratischen Legitimation der sozialen Selbstverwaltung. Insofern bestünde eine etwaige Stärkung in diesem Kontext für die an der Online-Wahl beteiligten Krankenkassen in einer Steigerung der Bekanntheit. Dies wäre nicht zuletzt mit einer Steigerung der Wahlbeteiligung durch die Online-Wahlmöglichkeit messbar.²⁵⁵

Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass mit der Möglichkeit der Online-Stimmabgabe eine zusätzliche und moderne Option für die Versicherten geschaffen werden konnte, sich an der sozialen Selbstverwaltung zu beteiligen, was zu einer Stärkung der Selbstverwaltung führen könnte. Insgesamt wurde hervorgehoben, dass die Digitalisierung für die soziale Selbstverwaltung wichtig sei, um für die Versicherten sichtbar zu sein, ihr Engagement für die Versicherten zu zeigen und sich zukunftssicher aufzustellen. Es wurde ergänzt, dass eine wesentliche Herausforderung der sozialen Selbstverwaltung in Bezug auf ihre demokratischen Elemente das Informationsdefizit der Versicherten zur sozialen Selbstverwaltung im Allgemeinen darstelle. Ein Befragter ergänzte, dass aufgrund der sehr geringen Wahlbeteiligung unklar sei, ob die soziale Selbstverwaltung aus der Sicht der Wahlberechtigten tatsächlich gestärkt wurde. Angemerkt wurde zudem, dass durch die erfolgreiche Umsetzung des komplexen Pilotprojekts und die damit verbundene notwendigen Koordinierung unter den Verwaltungsträgern die soziale Selbstverwaltung gestärkt werden konnte. Auch die zusätzliche gemeinsam durchgeführte Öffentlichkeitsarbeit habe zu einer Stärkung der Strukturen in der sozialen Selbstverwaltung geführt.

Einige Vertreterinnen und Vertreter der befragten Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die Durchführung einer Online-Wahl nicht die Legitimation der sozialen Selbstverwaltung an sich verändere. Zudem war ein Befragter einer Krankenkasse mit Friedenswahl der Ansicht, dass aus dem Angebot eines weiteren Wahlmodus keine Stärkung der sozialen Selbstverwaltung abgeleitet werden könne, da der Gesetzgeber die Möglichkeit der Urwahl und der Friedenswahl ermöglicht habe, welche in gleicher Weise die Selbstverwaltung legitimieren. Daher habe die Online-Wahl, vor diesem Hintergrund, nicht das Potential gehabt, die soziale Selbstverwaltung zu stärken oder zu schwächen.

Obwohl die Online-Sozialwahl als moderne Teilnahmemöglichkeit insgesamt positiv gesehen wurde und die Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit angaben, dass die soziale Selbstverwaltung gestärkt wurde, muss festgehalten werden, dass trotz der Übermittlung der Wahlunterlagen, inklusive der schriftlichen Information über die Möglichkeiten der Online-Wahl und deren Durchführung, an die Wahlberechtigten, nach den vorliegenden Erkenntnissen der Nachwahlbefragung nur 41 Prozent der Wahlberechtigten (nur Ersatzkassen) die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe zur Kenntnis genommen haben.²⁵⁶ Zudem konnte keine Steigerung der Wahlbeteiligung im Vergleich zu den Vorjahren erzielt werden. Auf Basis des Informationsdefizits und der geringen Wahlbeteiligung kann nicht von einer messbaren Stärkung der sozialen Selbstverwaltung ausgegangen werden. Dennoch beurteilen die teilnehmenden Krankenkassen die Online-Wahl als adäquaten Schritt, die soziale Selbstverwaltung für die Zukunft zeitgemäß weiterzuentwickeln. Sie fordern deshalb die Möglichkeit der Online-Wahl gesetzlich zu verstetigen.

Evaluationsfrage 2.6

Hat die Online-Wahl zu weiteren Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitssystem geführt?

²⁵⁵ BMG, 2020. Ministerverordnung mit Begründung. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch, Bearbeitungsstand: 30.09.2020, S. 13.

²⁵⁶ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 31.

Mit der Online-Stimmabgabe bei der Sozialwahl 2023 wurde erstmals ein Wahlverfahren angeboten, welches die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzt, um für die Stimmberechtigten in der sozialen Selbstverwaltung einen zusätzlichen bequemen Weg der Stimmabgabe zu schaffen. Die Literaturrecherche und die mit den Vertreterinnen und Vertretern der Krankenkassen durchgeführten Interviews haben allerdings gezeigt, dass die Online-Sozialwahl zumindest kurzfristig nicht dazu geführt hat, dass über dieses erste Modellprojekt hinaus im Gesundheitswesen kurzfristig weitere digitale Wahlprozesse oder sonstige zusätzliche Digitalisierungsmaßnahmen implementiert wurden.

Die technische Umsetzung der Online-Sozialwahl wurde nicht durch eine Schnittstelle zu den jeweiligen IT-Systemen der Krankenkassen, sondern über eine externe Wahlsoftware, angeboten durch einen externen Dienstleister, durchgeführt. Bei den teilnehmenden Krankenkassen, bei denen die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe bestand, wurden keine neuen IT-Strukturen eingeführt. Die Einführung digitaler Lösungen werden von den Krankenkassen für Verwaltungsaufgaben und zur Erfüllung der Bedürfnisse der Versicherten genutzt. Beides stehe, laut Aussage der Befragten, in keinem Zusammenhang mit der Online-Sozialwahl. Da die Sozialwahl nur alle sechs Jahre stattfindet, sei es außerdem nicht möglich, die geschaffenen Strukturen über diesen langen Zeitraum ungenutzt vorzuhalten. Darüber hinaus gaben die teilnehmenden Krankenkassen an, dass für die internen Prozesse bereits hohe Digitalisierungsstandards bestehen und Digitalisierungsfortentwicklungsprozesse unabhängig von der Online-Sozialwahl umgesetzt werden. Als gesetzliche Krankenkasse sei man Teil der kritischen Infrastruktur und dementsprechend verpflichtet, der Entwicklung der allgemeinen Digitalisierung zu folgen. Die Teilnahme an der Online-Sozialwahl sei daher eher die logische Schlussfolgerung des bereits hohen Digitalisierungsgrades, so eine der Krankenkassen. Die durchgeführte Literaturrecherche ergab, dass bis zum jetzigen Zeitpunkt keine Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen identifiziert werden konnten, die explizit auf die Online-Sozialwahl zurückzuführen sind.

Das Modellprojekt kann dennoch Auswirkungen auf die Zukunft und weitere Digitalisierungsmaßnahmen haben, da laut Aussage der befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gezeigt wurde, dass sichere Online-Wahlen möglich sind. Die Erfahrungen, die bei der Durchführung der Online-Wahl gesammelt wurden, können dazu beitragen, die Digitalisierung in Deutschland voranzutreiben. Die Erfahrungen könnten dementsprechend für weitere Online-Wahlen hilfreich sein. Die Krankenkassen sind zudem der Ansicht, dass mit der Durchführung der Online-Sozialwahlen mehr Akzeptanz für die digitalen Zugangsmöglichkeiten bei den Versicherten geschaffen werden konnte. Auch die Akzeptanz für digitale Postfächer und das Ident-Verfahren könnten erhöht werden sowie Vorteile gegenüber der klassischen Briefwahl aufgezeigt werden, wie beispielsweise die Zeitersparnis für die Wählenden. Für zukünftige erfolgreiche Digitalisierungsvorhaben müsse das Vertrauen in eine zentrale Datenspeicherung gestärkt werden sowie die Rechtsgrundlagen in Gesetz und Verordnungen angepasst werden, so die Krankenkassen.

Die Online-Wahl bei der Sozialwahl 2023 hat laut den befragten Krankenkassenvertretenden und der Literaturrecherche nicht direkt zu weiteren Digitalisierungsmaßnahmen bei den Krankenkassen und im Gesundheitswesen geführt, da sie unabhängig von den bestehenden IT-Strukturen der Krankenkassen über externe Dienstleister abgewickelt wurde. Das Modellprojekt könnte jedoch langfristig Einfluss auf zukünftige Digitalisierungsentscheidungen im Gesundheitswesen und der Sozialversicherung haben, indem es zeigt, dass Online-Wahlen möglich sind.

Evaluationsfrage 2.7

Ist die Art und Weise, wie die Online-Wahl durchgeführt wurde, kompatibel mit den allgemeinen Wahlgrundsätzen? Wie wird insbesondere der Öffentlichkeitsgrundsatz (§ 45 Absatz 2 Satz 1 SGB IV, vgl. BVerfGE123, 39, 68 ff.) eingehalten?

Für die Sozialwahlen gelten die Wahlgrundsätze, die durch den § 45 Abs. 2 S. 1 SGB IV festgelegt werden, wonach die Wahlen frei, geheim und öffentlich sind. Bei der Beurteilung, inwiefern die Wahlgrundsätze eingehalten wurden, muss in Bezug auf die maßgeblichen Grundsätze des in der Evaluationsfrage genannten Urteils des Bundesverfassungsgerichts (BVerfGE123, 39, 68 ff.) berücksichtigt werden, dass es sich bei den Sozialwahlen nicht um parlamentarische Wahlen handelt.

Die Wahlgrundsätze aus Artikel (Art.) 38 Abs. 1 des Grundgesetzes (GG) können nach der Kommentarliteratur grundsätzlich nur indirekt auf die Sozialwahlen übertragen werden.²⁵⁷ Insbesondere der Öffentlichkeitsgrundsatz, der sich aus Art. 20 Abs. 1 und Abs. 2 GG ergibt, gilt nicht in gleicher Weise bei den Sozialwahlen wie bei den Bundestagswahlen, da bei den Sozialwahlen nicht der Gesetzgeber gewählt wird, sondern ein Mitwirkungsorgan der Selbstverwaltung.²⁵⁸ Eine öffentliche Wahl im Sinne des „Wahlcomputer-Urteils“ und damit eine Laienkontrollmöglichkeit im Rahmen der Sozialversicherungswahl ist nicht geboten und verfassungsrechtlich nicht gefordert.²⁵⁹ Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit betonten ebenfalls, dass die Sozialversicherungswahl keine politische Wahl und daher auch nicht mit allgemeinen politischen Parlamentswahlen vergleichbar sei. Die Wahlgrundsätze des Grundgesetzes seien bei der Sozialwahl nicht direkt übertragbar. Die Vorsitzenden der ARGE bewerteten die Ausführungen des BVerfGE 123, 39, 68ff²⁶⁰ zum Einsatz von Wahlcomputern bei politischen Wahlen daher als nicht einschlägig für die Online-Sozialwahl.

Der Bundeswahlbeauftragte gab an, dass die Erfüllung der Wahlgrundsätze bereits bei der Erarbeitung der Technischen Richtlinie und bei der Vergabe der Wahlsoftware zur Durchführung der Online-Wahl berücksichtigt wurde. Auch die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit erläuterten, dass die Wahlgrundsätze, soweit dies möglich war, eingehalten wurden. Es sei zu beachten, dass auch eine Briefwahl in Bezug auf die Wahlgrundsätze differenziert von der Präsenzwahl zu betrachten ist, da auch bei dieser Form der Stimmabgabe die allgemeinen Wahlgrundsätze nur eingeschränkt Anwendung finden.

Der gewählte Weg der Sicherstellung einer universellen Verifizierbarkeit (die Öffentlichkeit kann überprüfen, dass das Wahlergebnis durch die korrekte Stimmauszählung zu Stande kam) ermöglichte die Nachvollziehbarkeit der Wahl, war allerdings sehr aufwändig und komplex. Der Bundeswahlbeauftragte hat nach § 17 Abs. 2 Online-Wahl-VO die Aufgabe, die Wahl nachzuvollziehen und nutzte dabei die Möglichkeit, einen unabhängigen Dritten einzubeziehen.²⁶¹ Zudem hat die ARGE ein wissenschaftliches Gremium für die Online-Sozialwahl mit drei Experteninnen und Experten einbezogen. Eine weitere teilnehmende Krankenkasse betonte hingegen, dass die Umsetzung der allgemeinen Wahlgrundsätze in Bezug auf die Online-Wahl keine besondere Herausforderung darstellte.

Zur Gewährung des Öffentlichkeitsgrundsatzes erfolgten die Sitzungen der Auszählungen sowie die vorbereitenden Sitzungen der Wahlausschüsse und der Online-Wahlleitungen öffentlich, sodass den Wahlberechtigten eine Teilnahme grundsätzlich möglich war. Von dieser Möglichkeit haben die Wahlberechtigten laut Aussage der teilnehmenden Krankenkassen jedoch kaum Gebrauch gemacht. Das Interesse der Öffentlichkeit an einer aktiven Teilhabe schien daher gering. Die jeweiligen Online-Wählenden konnten mit Hilfe einer App innerhalb von 30 Minuten überprüfen, ob die Stimme korrekt in die Wahlurne eingegangen ist (individuelle Verifizierbarkeit). Es wurde ferner für den Zeitraum von einem Monat nach dem Tag der öffentlichen Bekanntmachung des jeweiligen endgültigen Wahlergebnisses die Möglichkeit eröffnet, eine universelle Verifizierung durchzuführen (vgl. § 17 Abs. 3 Online-Wahl-VO). Dabei konnte das Ergebnis der Auszählung reproduziert werden.

In technischer Hinsicht wurde hervorgehoben, dass bei jeder Wahl ein Spannungsverhältnis zwischen dem Gebot der Transparenz und dem Grundsatz der Geheimhaltung der Wahl bestehe, welches auch im Rahmen der Online-Sozialwahl eine Rolle spielte. Insbesondere das Wahlgeheimnis musste gewahrt werden. Diesem Spannungsverhältnis wurde im Rahmen der technischen Richtlinien bestmöglich und unter Einbezug von Spezialistinnen und Spezialisten Rechnung getragen. Die Anforderungen zur

²⁵⁷ Spiecker Indra; Bretthauer Sebastian, 2019. Die rechtliche Zulässigkeit einer Online-Wahl zur Sozialwahl, S. 8; Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar, Art. 38 GG, Randnummer (Rn.). 20-30 zu Art. 38 GG; Sodan/Ziekow, 2020. Grundkurs Öffentliches Recht, S. 200-205.

²⁵⁸ Spiecker Indra; Bretthauer Sebastian, 2019. Die rechtliche Zulässigkeit einer Online-Wahl zur Sozialwahl, S. 9.

²⁵⁹ Spiecker Indra; Bretthauer Sebastian, 2019. Die rechtliche Zulässigkeit einer Online-Wahl zur Sozialwahl, S. 10.

²⁶⁰ Bundesverfassungsgericht, 2009. Leitsätze zum Urteil des Zweiten Senats vom 3. März 2009 – 2 BvC 3/07, 2 BvC 4/07.

²⁶¹ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

kryptografischen Absicherung der Online-Stimmabgabe der BSI TR-03162, beispielsweise die Überprüfungsmöglichkeiten, sind sehr komplex, dennoch wurde die geforderte Möglichkeit der nachträglichen Überprüfbarkeit so gut wie mit den Sicherheitsanforderungen vereinbar war, laut Aussage der teilnehmenden Krankenkassen, umgesetzt.²⁶² Die IT-sicherheitstechnischen Anforderungen des BSI an die Onlinewahl waren sehr hoch. Für die Online-Sozialwahl bestand daher ebenso ein Spannungsfeld zwischen den hohen Anforderungen an die (IT-)Sicherheit und der Realisierbarkeit der Wahl. Für zukünftige Wahlen sollte die technische Richtlinie aus Sicht der teilnehmenden Krankenkassen praxisnäher gestaltet werden, ohne die Sicherheit zu gefährden. Auch einzelne Publikationen zeigen, dass insbesondere bei Online-Wahl-Systemen ein Konflikt zwischen der individuellen Verifizierbarkeit einer Stimme und dem Wahlgeheimnis bestehen kann.²⁶³ Ein Autor kritisierte insbesondere die Einhaltung des Wahlgeheimnisses bei der Online-Sozialwahl.²⁶⁴ Allerdings besteht der Konflikt des Wahlgeheimnisses und der Verifizierbarkeit der Stimmen gleichermaßen bei Briefwahlen.²⁶⁵ Auch bei Briefwahlstimmen kann nicht absolut nachvollzogen werden, dass der Brief nicht geöffnet und eingesehen wurde.²⁶⁶

Es muss beachtet werden, dass ein von einem einzelnen Wahlberechtigten angeforderter Beleg über die eigene Stimmabgabe von Dritten als Beweis angefordert werden könne, dass für eine bestimmte Option abgestimmt wurde und würde somit die Möglichkeit zur illegalen Wahlmanipulation und Nötigung zur Stimmabgabe eröffnen.²⁶⁷ Um dies zu verhindern, wurde für die Online-Sozialwahl durch § 12 Abs. 4 Online-Wahl-VO geregelt, dass das Online-Wahlssystem die Erstellung eines Belegs über die Wahlentscheidung nicht ermöglichen darf.²⁶⁸ Hierdurch soll das Recht auf eine freie und geheime Wahl geschützt werden und ein Nachweis über die Wahlentscheidung verhindert werden. Bei der Gestaltung des Online-Wahlsystems wurde die Vorschrift durch die ARGE berücksichtigt und umgesetzt. Das Wahlverfahren eröffnet lediglich die einmalige und zeitlich eng an die Stimmabgabe gekoppelte Möglichkeit einer neuerlichen Anzeige der Wahlentscheidung. Auf Basis der zur Verfügung gestellten Informationen war das Unterbinden eines Screenshots für iOS-Geräte technisch nicht möglich. § 12 Abs. 4 Online-Wahl-VO wurde dennoch eingehalten, da das Wahlsystem selbst den Screenshot nicht vorsah. Mit dem § 12 Abs. 4 Online-Wahl-VO wird nicht ausgeschlossen, dass die Wahlentscheidung durch spezielle Funktionalitäten des Betriebssystems oder sonstiger Computerprogramme, die im Verantwortungsbereich der Wahlberechtigten liegen, dokumentiert werden kann. Die Wählenden sind selbst für die Sicherheit der eigenen Endgeräte verantwortlich.²⁶⁹ Auch ein Briefwählender könnte aber ein Foto seines Wahlzettels oder einen sonstigen Beleg seiner Stimmabgabe erstellen, der Dritten zur Kenntnis gelangen kann.

Abschließend kann die Aussage getroffen werden, dass die Online-Wahl weitgehend in Übereinstimmung mit den allgemeinen Wahlgrundsätzen sowie des Öffentlichkeitsgrundsatzes, sowohl bei der Planung also auch bei der Durchführung der Online-Sozialwahl, durchgeführt wurde. Allerdings steht die Einhaltung der Wahlgrundsätze zur Nachvollziehbarkeit der Wahl einerseits und zur sicheren, geheimen Wahl andererseits regelmäßig in einem Spannungsverhältnis, das sich insbesondere bei der Online-Wahl mit einer Entscheidung für ein Wahlsystem mit besonders hohen IT-Sicherheitsstandards nur schwer völlig auflösen lässt. Im Hinblick auf gesetzliche Formulierungen für künftige Online-Wahlen

²⁶² BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162, IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 31 ff.

²⁶³ Müller-Török Robert; Bagnato Domenica; Prosser Alexander, 2020. Council of Europe Recommendation CM/Rec (2017)5 and E-Voting Protocol Design, S. 285.

²⁶⁴ Müller-Török Robert; Prosser Alexander, 2023. Sozialwahlen online. Ein Fall für die Wahlgerichte? in: Behördenspiegel (05/2023), S. 30.

²⁶⁵ Müller-Török Robert; Bagnato Domenica; Prosser Alexander, 2020. Council of Europe Recommendation CM/Rec (2017)5 and E-Voting Protocol Design, S. 285.

²⁶⁶ Müller-Török Robert, 2019. The principles established by the Recommendation CM/Rec (2017)5 on standards for E-Voting applied to other channels of remote voting, S. 13.

²⁶⁷ Müller-Török Robert; Bagnato Domenica; Prosser Alexander, 2020. Council of Europe Recommendation CM/Rec (2017)5 and E-Voting Protocol Design, S. 285.

²⁶⁸ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünftes Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

²⁶⁹ Müller-Török Robert; Bagnato Domenica; Prosser Alexander, 2020. Council of Europe Recommendation CM/Rec (2017)5 and E-Voting Protocol Design, S. 286.

wird empfohlen, den notwendigen Abwägungsprozess bei der Umsetzung der gegenläufigen Wahlgrundsätze zu berücksichtigen.

Evaluationsfrage 2.8

Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194a SGB V, allg. Bestimmungen) angemessen, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen?

Der Gesetzgeber hat mit der Ermöglichung von Online-Wahlen ein wichtiges Signal für die zunehmende Digitalisierung im Gesundheitswesen verbunden. Online-Wahlen sollten die Chance bieten, das Interesse der Wahlberechtigten an der sozialen Selbstverwaltung zu stärken, neue Wählergruppen zu erschließen und damit die Wahlbeteiligung insgesamt zu steigern. Das Vertrauen in ein Online-Wahlsystem sollte durch eine hohe Systemsicherheit begründet werden. Das Online-Wahlsystem sollte daher hohe sicherheitstechnische Anforderungen erfüllen und so ausgestaltet sein, dass die Wahl transparent und unter Berücksichtigung der technischen Besonderheiten nachvollziehbar ist, dass Fehler sowie Manipulationen am Wahlsystem ausgeschlossen werden können und dass das Fehlen von Fehlern und Manipulationen dokumentiert wird.²⁷⁰

Nach Ansicht des Bundeswahlbeauftragten waren die gesetzlichen Regelungen im Sinne des § 194a-d SGB V und die sich daraus ergebenden komplexen Anforderungen nachvollziehbar formuliert. Obwohl die gesetzlichen Anforderungen grundsätzlich ausreichend waren, mussten diese durch eine technische Richtlinie ergänzt werden. Diese Richtlinie stellte die Grundlage zur Erreichung der allgemeinen Ziele der Online-Wahl dar. Der Aufwand und die Komplexität der Umsetzung dieser Vorgaben waren herausfordernd, insbesondere aufgrund der erstmaligen Durchführung der Online-Wahl. Der Bundeswahlbeauftragte sieht Anpassungsbedarf hinsichtlich der technischen Richtlinie, falls die Online-Wahl auch weiterhin etabliert werden soll.

Die Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen, welche die Online-Wahl durchführten, bestätigten, dass die gesetzlichen Anforderungen und die technische Richtlinie ausreichend waren, um eine sichere Online-Wahl zu gewährleisten. Sie betonten, dass die gesetzlichen Anforderungen angemessen und hilfreich waren, um die Ziele zu erreichen. Einige Krankenkassen merkten an, dass die Umsetzung der BSI TR-03162, welche auf Basis des § 194c Abs. 2 SGB V erfolgen musste, herausfordernd war. Bis knapp vor dem Wahlzeitraum gab es keinen abschließenden sicheren rechtlichen Rahmen, da die BSI TR-03162 erst am 3. Februar 2023 finalisiert wurde.²⁷¹ Dies stellte eine Belastung dar. Für zukünftige Online-Wahlen wäre ein vorab bekannter, sicherer rechtlicher Rahmen von Vorteil.

Die Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Friedenswahl berichteten, dass die fachlichen Anforderungen an das Online-Wahlsystem sehr hoch waren und während des Modellprojekts noch stiegen. Besonders die technischen Sicherheitsstandards, wie die Mehrfachverschlüsselung der Wählendenkennzeichen, seien sehr hoch angesetzt worden. Sie kritisierten einen übermäßig bürokratischen Ansatz bei den Anforderungen.

Zur vergleichenden Beurteilung, inwiefern die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Online-Sozialwahl angemessen sind, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen, wurde ergänzend eine systematische Literaturrecherche zu gesetzlichen Anforderungen in anderen Staaten durchgeführt, welche bereits Online-Wahlen in der Vergangenheit durchgeführt haben. Hierzu wurden die Erfahrungen aus Estland und der Schweiz betrachtet.

Estland hat umfangreiche Gesetze für elektronische Wahlen entwickelt, welche die Einhaltung internationaler und nationaler demokratischer Standards sichern sollen. Die Gewährleistung des

²⁷⁰ BMG, 2020. Ministerverordnung mit Begründung. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). Bearbeitungsstand: 30.09.2020, S. 1, 10.

²⁷¹ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162. IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194 a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 2.

Datenschutzes ist dabei ein zentrales Element der estnischen Online-Wahlgesetze. Es werden hohe Anforderungen an die Sicherheit der Datenverarbeitung gestellt, einschließlich der Verwendung von Verschlüsselungstechnologien zur Sicherung der Wählendendaten. Der Zugriff auf Wählendeninformationen ist streng reguliert und es gibt klare Vorschriften zur Datenaufbewahrung und -löschung. Das estnische Online-Wahlsystem ermöglicht es den Wählenden, die Abgabe und Zählung ihrer Stimmen zu verifizieren. Die Gesetze stellen sicher, dass jeder Wählende eine Bestätigung erhält, dass seine oder ihre Stimme korrekt registriert wurde. Die estnische Gesetzgebung fordert zudem regelmäßige Überprüfungen der eingesetzten Wahltechnologien, um sicherzustellen, dass diese dem aktuellen Sicherheitsstandard entsprechen. Soweit erforderlich, werden Anpassungen vorgenommen, um auf neue Sicherheitsbedrohungen oder technologische Entwicklungen reagieren zu können. Dies soll gewährleisten, dass das Online-Wahlsystem an die fortlaufend ändernden Anforderungen angepasst wird und effektiv gegen potenzielle Sicherheitsrisiken geschützt ist.²⁷² Der Rechtsrahmen für die Durchführung von Internetwahlen wird durch eine Wahlbeobachtungsmission überprüft und stetig weiterentwickelt.²⁷³ In Estland sind Onlineabstimmungen mittlerweile eine gängige und von Gerichten als rechtskonform bestätigte Praxis, die im Rechtsrahmen verankert sind.²⁷⁴ Onlineabstimmungen werden von der Bevölkerung akzeptiert. Insbesondere bei den Parlamentswahlen 2023 wählten über die Hälfte der Wahlberechtigten online.²⁷⁵ Bei der Online-Wahl wurde die Software von Smartmatic genutzt, welche auch in Estland mehrfach erfolgreich zum Einsatz gekommen ist.

Im Gegensatz dazu stehen die Erfahrungen aus der Schweiz. Im Online-Wahlsystem der Schweizer Post wurden im Jahr 2019 gravierende Sicherheitsmängel in der individuellen und universellen Verifizierbarkeit festgestellt, obwohl das System den damals aktuellen gesetzlichen Grundlagen gerecht wurde.²⁷⁶ Der Zertifizierungsprozess des Online-Wahlsystems der Schweizer Post wurde bereits Ende 2013 entwickelt und entsprach bei dessen Einsatz 2019 nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik.²⁷⁷ Das E-Voting-System der Schweiz ist nach der Wahl aufgrund der Sicherheitslücken außer Betrieb genommen worden. Im Jahr 2023 hat der Schweizer Bundesrat erneut Versuche mit der elektronischen Stimmabgabe bewilligt. Dazu wurden die rechtlichen Grundlagen für die Durchführung von Versuchen mit der elektronischen Stimmabgabe revidiert, und hohe bundesrechtliche Sicherheitsanforderungen eingeführt. Das System der Schweizer Post und dessen Betrieb wurden weiterentwickelt und im Auftrag der Bundeskanzlei überprüft.²⁷⁸

Die Erfahrungen aus Estland und der Schweiz zeigen, dass hohe sicherheitsrechtliche Anforderungen für Online-Wahlen nötig sind, um sichere und manipulationsfreie Online-Wahlen zu gewährleisten. Die Online-Wahl hat das Ziel, transparent und unter Berücksichtigung der technischen Besonderheiten nachvollziehbar (siehe Evaluationsfrage 1.18, 1.19, 2.11) zu sein sowie Fehler oder Manipulationsversuche (siehe Evaluationsfrage 1.24) am Online-Wahlsystem auszuschließen, sodass das Online-Wahlsystem hohe sicherheitstechnische Anforderungen erfüllen muss. Der rechtliche Rahmen und darauf basierend das Online-Wahlsystem selbst, müssen iterativ angepasst werden, um den jeweils aktuellen Sicherheitsstandard zu erfüllen. Im Rahmen der Online-Sozialwahl wurden die sicherheitstechnischen Anforderungen von den teilnehmenden Krankenkassen als herausfordernd hoch, jedoch im Ergebnis angemessen bewertet, um die allgemeinen Ziele der Online-Wahl zu erreichen.

²⁷² Ehin, Piret; Solvak, Mihkel; Willemson, Jan; Vinkel, Priit, 2022. Internet voting in Estonia 2005-2019: Evidence from eleven elections. in: *Government Information Quarterly*, 39(22).

²⁷³ Ehrenberg-Silies, Simone; Busch-Heizmann, Anne; Lüddecke, Jost, 2023. E-Voting – alternative Wahlformen und ihre Absicherung, S. 29.

²⁷⁴ Ehin, Piret; Solvak, Mihkel; Willemson, Jan; Vinkel, Priit, 2022. Internet voting in Estonia 2005-2019: Evidence from eleven elections. *Government Information Quarterly*, 39(22), S.11.

²⁷⁵ Ehrenberg-Silies, Simone; Busch-Heizmann, Anne; Lüddecke, Jost. 2023. E-Voting – alternative Wahlformen und ihre Absicherung, S. 35.

²⁷⁶ Dubuis, Eric, 2019. Schwachstellen im E-Voting-System der Post entdeckt. Online unter: <https://www.societybyte.swiss/2019/03/25/schwachstellen-im-e-voting-system-der-post-entdeckt/>, abgerufen am 21.05.2024

²⁷⁷ Driza Maurer, Ardita, 2019. The Swiss Post/ScytI Transparency Exercise and its possible impact on internet voting regulation, S. 96.

²⁷⁸ Bundeskanzlei BK. 2024. Vote électronique. Online unter: <https://www.bk.admin.ch/bk/de/home/politische-rechte/e-voting.html>, abgerufen am 03.05.2024.

Die gesetzlichen Anforderungen waren auch im Hinblick auf den Wahlgrundsatz der Allgemeinheit der Wahl angemessen. Bei den fünf teilnehmenden Krankenkassen, welche die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe anboten, wurde den Wahlberechtigten, einschließlich Menschen mit Behinderungen und geringer Digitalaffinität, eine einfache Möglichkeit zur Wahlteilnahme zur Verfügung gestellt.

Obwohl das Ziel der Steigerung der Wahlbeteiligung nicht erreicht wurde (siehe Evaluationsfrage 2.3), hätten theoretisch durch die Stärkung des Wahlgrundsatzes der Allgemeinheit neue Wählergruppen erschlossen und somit eine stärkere demokratische Legitimation der sozialen Selbstverwaltung erreicht werden können. Dies lässt sich jedoch nicht abschließend beurteilen (siehe Evaluationsfragen 2.4 und 2.5). Die gesetzlichen Anforderungen sowie die umfangreichen IT-sicherheitstechnischen Vorgaben waren entscheidend, um eine sichere Wahl zu gewährleisten und ein Vertrauen in Online-Wahlen zu schaffen. Insgesamt sind die gesetzlichen Anforderungen als angemessen zu beurteilen, um die Ziele zu erreichen.

Evaluationsfrage 2.9

Sind die gesetzlichen Anforderungen (VO, § 194a SGB V, SGB IV, allg. Bestimmungen) zur Wahlvorbereitung, Durchführung, Ergebnisermittlung und Nachbereitung angemessen umgesetzt worden?

Zur Wahlvorbereitung, Durchführung, Ergebnisermittlung und Nachbereitung der Online-Wahl mussten die Bestimmungen nach §194a SGBV, die Online-Wahl-VO sowie zugehörige allgemeine Bestimmungen aus SGB IV und V umgesetzt werden. Hierzu war es besonders wichtig, die folgenden Indikatoren zu berücksichtigen:

- 1) Einführung von Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Schutz vor Manipulationsversuchen
- 2) Systemverfügbarkeit, -zuverlässigkeit und Stabilität
- 3) Einführung von Maßnahmen zum Datenschutz
- 4) Einführung und Analyse der Authentifizierungsmechanismen der Wahlberechtigten
- 5) Einführung von Maßnahmen der Barrierefreiheit bei der Stimmabgabe
- 6) Benutzerfreundlichkeit der Online-Wahlplattform (Authentifizierung und Stimmabgabe)
- 7) Maßnahmen zur Erfassung ungültiger und doppelter Stimmen
- 8) Einführung von Maßnahmen zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses

Im Rahmen des AP I, welches sich mit der Prüfung der Umsetzung u. a. der oben genannten Vorgaben befasst, wurden diese Indikatoren bei der Beantwortung einzelner Evaluationsfragen berücksichtigt und die Ergebnisse dargelegt. Ob eine angemessene Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen erfolgte, wird in den nachfolgenden Abschnitten jeweils anhand der Ergebnisse aus AP I, unterteilt nach den Indikatoren, zusammenfassend beurteilt. Umfassendere Ergebnisse werden im Rahmen der Beantwortung der Evaluationsfragen in AP I dargestellt.

1) Einführung von Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Schutz vor Manipulationsversuchen:

Die Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Schutz vor Manipulationsversuchen, während der Online-Wahl, umfassten verschiedene Sicherheitsebenen, unabhängige Prüfungen und Protokollierungsmechanismen. Auf Basis der Erstellung des Fachkonzeptes und der Schutzbedarfsfeststellung, haben die beteiligten Krankenkassen gemeinsam ein einheitliches Sicherheitskonzept für die Online-Wahlen erstellt (siehe Evaluationsfrage 1.4). Zudem erfolgte eine Zusicherung der Einhaltung der regulatorischen Anforderungen der Dienstleister regio iT und Smartmatic. Der durch die BSI TR-03162 geforderte Nachweis eines zertifizierten ISMS, wahlweise auf Basis des BSI IT-Grundschutz oder auf Basis der ISO/IEC 27701 Standards wurde beachtet. Ein

zertifiziertes ISMS für den Informationsverbund Online-Wahl lag nicht vor²⁷⁹, allerdings wurde der Informationsverbund Online-Wahl laut Aussage der ARGE vom Geltungsbereich der beiden ISO/IEC27001 Zertifizierungen der Online-Dienstleister abgedeckt. Nach Auskunft der ARGE umfassen die Zertifikate den notwendigen Geltungsbereich. Der externe Sachverständige, die HiSolutions AG, führte Penetrationstests und Dokumentenreviews durch.²⁸⁰ Es wurde bestätigt, dass Systemprotokollierung und Monitoring aller relevanten Dienste aktiviert waren.²⁸¹ Ein GP (GP06) wurde definiert, um das Wählerverzeichnis durch Authentisierung des Nutzers vor Manipulation zu schützen. Die Dienstleister regio iT und Smartmatic haben zugesichert, dass das System nach Freigabe nicht verändert und in der Wahlphase vollständig überwacht wurde.²⁸² Diese Zusicherungen wurden durch die Online-Wahlleitungen der Krankenkassen bestätigt.²⁸³

Es wurden umfassende Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Schutz vor Manipulationsversuchen implementiert. IT-sicherheitstechnische Vorkehrungen waren Gegenstand einer Vielzahl von Evaluationsfragen im AP I. Detaillierte Ausführungen beinhalten die Antworten zu den Fragen 1.1 bis 1.6, 1.9, 1.15, 1.17, 1.20 sowie 1.24. Die identifizierten Verbesserungsbedarfe sollten für zukünftige Online-Wahlen berücksichtigt werden.

2) Systemverfügbarkeit, -zuverlässigkeit und Stabilität:

Gemäß § 7 Abs. 3 Online-Wahl-VO wurde festgelegt, dass das Online-Wahlsystem den Wahlberechtigten während des gesamten Wahlzeitraums in einem ausreichend zeitlichen Umfang zur Verfügung steht. Damit wurde gewährleistet, dass die Wahlberechtigten von ihrem Wahlrecht grundsätzlich zu jeder Zeit Gebrauch machen können. Eine kurzzeitige Unterbrechung der Systemverfügbarkeit, durch beispielsweise eine Behebung auftretender Fehler oder Störungen, war allerdings auf Grundlage des BSI IT-Grundschutzes in einem vertretbaren zeitlichen Rahmen möglich.²⁸⁴

Im Rahmen der Schutzbedarfsfeststellung wird für den GP007a (Authentifizierung)²⁸⁵ und bezüglich des GP7b (Wählerstimme abgeben)²⁸⁶ jeweils bezüglich der Verfügbarkeit der Schutzbedarf „hoch“ festgestellt. Für beide GP, das heißt Authentifizierung²⁸⁷ und Wählerstimme abgeben²⁸⁸, wird festgelegt, dass eine Nichtverfügbarkeit nur bei einer Dauer zwischen einer und 24 Stunden von den Betroffenen toleriert wird.

Die regio iT stellt in Dokumenten für die Prüfung durch die Wahlausschüsse am 1. Juni 2023, nach Abschluss der Wahl, fest, dass das Wahlevent der BARMER²⁸⁹, der DAK²⁹⁰, der KKH²⁹¹, der hkk²⁹² und

²⁷⁹ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 8 ff.

²⁸⁰ HiSolutions AG 2023. Zusammenfassung Penetrationstests Online-Sozialwahl, S. 4; HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM.

²⁸¹ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse DAK (Wahlende), S. 5 ff.; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse BARMER (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse TK (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse KKH (Wahlende), S. 5ff; regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse hkk (Wahlende), S. 5ff.

²⁸² Regio iT, smartmatic, 2023. Zusicherungen der Dienstleister Ordnungsmäßigkeitsprüfung Online-Wahl Zusicherungen BG OMP v2_0.docx, S. 4.

²⁸³ TK; BARMER; DAK; KKH; hkk, 2023. Sozialwahl 2023 Herstellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahl für die Wahlberechtigten der Krankenkassen, S. 9 f.

²⁸⁴ 23. September 2020. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). BGBl. I S. 2034.

²⁸⁵ Schutzbedarfsfeststellung für GP007a – Wählerstimme abgeben. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.04.2020, S. 1ff.

²⁸⁶ Schutzbedarfsfeststellung für GP007b – Wählerstimme abgeben. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.03.2020, S. 1ff.

²⁸⁷ Schutzbedarfsfeststellung für GP007a – Wählerstimme abgeben. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.04.2020, S. 4.

²⁸⁸ Schutzbedarfsfeststellung für GP007b – Wählerstimme abgeben. Versionsvorlage: GGB 2.1.1. 02.03.2020, S. 10.

²⁸⁹ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse BARMER (Wahlende), S. 2.

²⁹⁰ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse DAK (Wahlende), S. 2.

²⁹¹ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse KKH (Wahlende), S. 2.

²⁹² regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse hkk (Wahlende), S. 2.

der TK²⁹³ in dem Zeitraum vom 1. Mai 2023 00:01 bis zum 31. Mai 2023 23:59 erreichbar war und es zu keinem Zeitpunkt technische Schwierigkeiten gab. Eine Stimmabgabe war durchgehend möglich und aus Sicht der IT-Security des Systems kam es zu keinen Zwischenfällen. Im Rahmen des von der hkk und TK erstellten Notfallberichtes bezüglich des doppelten Stimmeingangs am 30. Mai 2023 wurde festgehalten, dass die Wahlapplikation durch die doppelte Stimmabgabe zu keinem Zeitpunkt eingeschränkt war.²⁹⁴

Insgesamt kann damit festgestellt werden, dass die Systemverfügbarkeit, -zuverlässigkeit und Stabilität für die teilnehmenden Krankenkassen nachweislich durch den Dienstleister regio iT festgestellt wurde.

3) Einführung von Maßnahmen zum Datenschutz:

Es wurden umfassende Maßnahmen zum Datenschutz eingeführt, um die Sicherheit und Vertraulichkeit der Daten während der Online-Wahl sicherzustellen. Das Online-Wählerverzeichnis und die Wahlkennzeichen wurden innerhalb des Informationsverbunds der Krankenkassen erstellt und anschließend in das Online-Wahlssystem übertragen. Die IT-sicherheitstechnischen Anforderungen gemäß BSI TR-03162 wurden berücksichtigt, um das Wählerverzeichnis vor unbefugter Veränderung, Austausch, Löschung und Zugriff zu schützen. Eine Inhaltsverschlüsselung nach BSI TR-02102-1 sicherte das Wählerverzeichnis während des Transports. Ein spezifischer GP (GP06) wurde definiert, um den Schutz des Wählerverzeichnisses zu gewährleisten. Aufgrund einer widersprüchlichen Schutzbedarfsermittlung²⁹⁵ sollten die Schutzbedarfsermittlungen für künftige Wahlprozesse im Hinblick auf potentiell höher einzustufende Risiken untersucht, an die zum künftigen Zeitpunkt gültigen Rahmenbedingungen angepasst und durch unabhängige Sachverständige erneut überprüft werden, damit sichergestellt werden kann, dass das Wählerverzeichnis gegen unbefugte Veränderung, Austausch, Löschung und unbefugten Zugriff umfassend geschützt ist und die Anforderungen der BSI TR-03162 eingehalten werden.

Die Vorgaben im Hinblick auf die Vernichtung und Löschung der Daten basieren auf der Vorgabe aus § 18 Online-Wahl-VO. Die Vernichtung und Löschung der Daten sowie auch die Abstimmung eines Löschkonzepts zwischen den Krankenkassen wurde aussagegemäß den teilnehmenden Krankenkassen aufgrund der Durchführung der Evaluation zurückgestellt und war zum Zeitpunkt der Evaluation in Erarbeitung. Daher wurden die datenschutzrechtlichen Festlegungen nach DIN 66399 zum Zeitpunkt der Evaluation nicht vollständig zwischen den Krankenkassen umgesetzt. Das Löschkonzept wurde nachträglich am 18. September 2024 vorgelegt. Aussagegemäß ARGE haben die Krankenkassen gemeinsam und einheitlich die Anforderungen zur Vernichtung in einem Löschkonzept formuliert und die Dienstleister entsprechend beauftragt.

Zusammengefasst wurden Maßnahmen zum Datenschutz auf Basis der gesetzlichen Anforderungen implementiert, um die Vertraulichkeit und Integrität der Daten während der Online-Wahl zu gewährleisten. Die Schutzmaßnahmen für das Wählerverzeichnis und die Sicherstellung der Integrität der Online-Stimmen wurden durch technische und organisatorische Maßnahmen unterstützt. Bei zukünftigen Online-Wahlen sollte das Löschkonzept frühzeitig erstellt werden. Detaillierte Ausführungen hierzu finden sich in den Antworten zu den Evaluationsfragen 1.6, 1.15 und 1.21.

4) Einführung und Analyse der Authentifizierungsmechanismen der Wahlberechtigten:

Die Authentifizierungsmechanismen der Wahlberechtigten wurden umfassend überprüft und analysiert, um die Sicherheit und Integrität der Online-Wahl sicherzustellen. Zwei Hauptmethoden der Authentifizierung wurden angeboten. Zum einen die eID-Funktion des Personalausweises (über die AusweisApp2), zum anderen das für die Sozialwahl entwickelte 3N-Verfahren, welches die Authentifizierung durch zwei Merkmale der Versichertenkarten und einem postalisch zugeschickten

²⁹³ regio iT, 2023. Dokument für die Prüfung durch die Wahlausschüsse TK (Wahlende), S. 2.

²⁹⁴ hkk, 2023. Notfallbericht. Doppelter Stimmeingang 30.05.2023, S. 6.; TK, 2023. Notfallbericht. Doppelter Stimmeingang 30.05.2023, S. 6

²⁹⁵ HiSolutions AG, 2023. Dokumenten-Review ISMS & BCM, S. 11 ff.

Merkmal ermöglichte.²⁹⁶ Beide Verfahren wurden im Integrationstest der Krankenkassen geprüft und erfüllten alle gesetzlichen, fachlichen und funktionalen Anforderungen.²⁹⁷

Die Authentifizierung der Wahlberechtigten erfolgte mit Mitteln, die mindestens das Vertrauensniveau des Grades "substanziell" nach der BSI TR-03107 erfüllen.²⁹⁸ Im Integrationstest wurden die Authentifizierungsverfahren, darunter die Authentifizierung über die AusweisApp2 und das 3N-Verfahren, erfolgreich geprüft.²⁹⁹ Die HiSolutions AG bestätigte, dass die eingesetzten kryptografischen Algorithmen den aktuellen Stand der Technik erfüllen und den Anforderungen der BSI TR-03162 und BSI TR-02102-1 entsprechen.³⁰⁰

Insgesamt wurde die Authentifizierung der Wahlberechtigten auf Basis der gesetzlichen Anforderungen mit Verfahren durchgeführt, die den aktuellen Sicherheitsstandards entsprechen. Die Übertragung und der Schutz des Wählerverzeichnisses wurden gemäß den technischen Richtlinien sichergestellt, um eine sichere und manipulationsfreie Online-Wahl zu gewährleisten. Weitere Ausführungen hierzu finden sich in der Antwort zu Evaluationsfrage 1.13.

5) Einführung von Maßnahmen der Barrierefreiheit bei der Stimmabgabe:

Nach § 10 Abs. 1 Online-Wahl-VO war das Online-Wahlsystem benutzerfreundlich und barrierefrei zu gestalten, so dass die Anmeldung und die Stimmabgabe per Online-Wahl auch technisch ungeübten Wahlberechtigten und wahlberechtigten Menschen mit Behinderungen möglich waren.

Die Barrierefreiheit der Online-Wahlplattform wurde durch umfassende Maßnahmen sichergestellt, um die Teilnahme für Menschen mit Behinderungen zu ermöglichen. Die ARGE unterstützte die teilnehmenden Krankenkassen bei der Sicherstellung der Barrierefreiheit, wobei die KKH nach Aussage der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit hierfür zuständig war. Externe Dienstleister wurden beauftragt, um die Anforderungen zu überprüfen und zu implementieren.³⁰¹

Die Krankenkassen und die beauftragten Dienstleister stellten durch Tests und Anpassungen sicher, dass die Barrierefreiheit gewährleistet war.³⁰² Es gab laut den teilnehmenden Krankenkassen keine Beschwerden von Benutzerinnen und Benutzern in Bezug auf die Barrierefreiheit der Online-Wahlplattform.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Maßnahmen zur Sicherstellung der Barrierefreiheit auf Basis der gesetzlichen Anforderungen bei der Stimmabgabe erfolgreich umgesetzt wurden. Die Plattform erfüllte die gesetzlichen Anforderungen und ermöglichte Wahlberechtigten eine gleichberechtigte Teilnahme an der Online-Wahl. Näheres hierzu findet sich in den Antworten zu den Evaluationsfragen 1.10 und 1.11.

6) Benutzerfreundlichkeit der Online-Wahlplattform (Authentifizierung und Stimmabgabe):

Die Online-Wahlplattform wurde benutzerfreundlich gestaltet, mit dem Ziel, die Teilnahme gemäß § 10 Abs. 1 Online-Wahl-VO für alle Wahlberechtigten zu ermöglichen, einschließlich technisch ungeübter Personen und Menschen mit Behinderungen. Es gab nach Angaben der teilnehmenden Krankenkassen keine Beschwerden von Benutzerinnen und Benutzern. Die Online-Wahlplattform ermöglichte die Teilnahme an der Online-Wahl mit gängigen PCs, Smartphones oder Tablets, vorausgesetzt, die Geräte hatten einen aktuellen Webbrowser und Internetzugang.³⁰³ Jede Krankenkasse bot einen eigenen

²⁹⁶ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 1f.

²⁹⁷ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. V.2.2, S. 8, 24.

²⁹⁸ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

²⁹⁹ ARGE, 2023. Test-Abschlussbericht Integrationstest des Online-Wahlsystems der Sozialwahl 2023. V.2.2, S. 8, 24.

³⁰⁰ HiSolutions AG, 2022. Review der kryptografischen Funktionen bei der Online-Sozialwahl, S. 2.

³⁰¹ DIAS GmbH, 2022. Prüfbericht BIK BITV-Test (Web) Sozialwahl 2023.

³⁰² regio iT; Smartmatic; ARGE, 2022. Beseitigung von Fehlern der Barrierefreiheit durch die Bietergemeinschaft V2, S. 10.

³⁰³ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

Zugang zur Online-Wahl, der in den postalisch zugesandten Wahlunterlagen enthalten war.³⁰⁴ Die Webapplikation bot zwei Authentifizierungsoptionen: die Gesundheitskarte (3N-Verfahren)³⁰⁵ oder die AusweisApp2 (eID, Personalausweis).³⁰⁶ Die Webapplikation war interoperabel und auf mehreren Endgeräten und Betriebssystemen nutzbar.³⁰⁷

Nach der Stimmabgabe erhielten die Wahlberechtigten eine Bestätigung und konnten die Stimmabgabe mit der Sozialwahl Verifier-App innerhalb eines Zeitfensters von 30 Minuten verifizieren. Die Sozialwahl Verifier-App ermöglichte die Verifikation der Stimmabgabe durch Scannen eines QR-Codes, was jedoch nicht auf demselben Gerät erfolgen konnte.³⁰⁸

Die Krankenkassen nutzten eine bereits existierende Wahlsoftware, die auf allen gängigen Endgeräten funktionierte. Diese Software wurde laut Aussagen der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit getestet und angepasst, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden; zudem war die Nutzung der Wahlsoftware nur auf Geräten mit ausreichend hohem Sicherheitsniveau möglich. Die Wahlberechtigten wurden darüber informiert, dass ein PC, Smartphone oder Tablet mit aktuellem Internetbrowser erforderlich war.³⁰⁹ Auf Basis der gesetzlichen Anforderungen konnte die Benutzerfreundlichkeit der Online-Wahlplattform erreicht werden, dennoch besteht zukünftig Verbesserungspotential, insbesondere da das 3N-Verfahren von den Wählenden als umständlich wahrgenommen wurde. Weitere Ergebnisse sind in den Antworten zu den Evaluationsfragen 1.10 und 1.11 aufgeführt.

7) Maßnahmen zur Erfassung ungültiger und doppelter Stimmen:

Die Online-Wahl ermöglichte die Abgabe sowohl gültiger als auch ungültiger Stimmen gemäß den gesetzlichen Vorgaben (§ 194b Abs. 3 Nr. 11 und Abs. 4 Satz 6 SGB V i. V. m. § 16 Abs. 1 S. 4 Nr. 3 Online-Wahl-VO). Ungültige Stimmen wurden automatisch erfasst, wenn keine oder mehr als eine Wahlmöglichkeit ausgewählt wurde. Technisch war es nicht möglich, Stimmen außerhalb des festgelegten Zeitraums abzugeben, sodass diese Option als Ungültigkeitsgrund funktionslogisch ausgeschlossen war. Eine Anpassung der Wahlsoftware ermöglichte es, ungültige Stimmen abzugeben und somit den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen – ursprünglich gehörte nach Aussage der ARGE die Option, eine ungültige Stimme abzugeben nicht zu den Funktionen der vom Dienstleister in anderen Staaten angebotenen Wahlsoftware. Das Online-Wahlsystem markierte nach dieser Anpassung ungültige Stimmen, konnte jedoch die spezifischen Ungültigkeitsgründe nicht, wie gesetzlich vorgeschrieben, ausweisen.³¹⁰ Genauere Ausführungen hierzu werden in der Beantwortung der Evaluationsfrage 1.7 dargestellt. Ein Programmierfehler erlaubte jeweils einem oder einer Wahlberechtigten der hkk und der TK, die Online-Stimme doppelt abzugeben, indem sie in zeitlich enger Abfolge zweimal nacheinander auf die Schaltfläche zur Stimmabgabe klickten. Dies wurde erkannt und protokolliert. Obwohl diese zwei fehlerhaft doppelt eingegangenen Stimmen die letztliche Mandatsverteilung nicht beeinflussten, sollte die technische Möglichkeit der doppelten Stimmabgabe für künftige Online-Wahlen behoben werden.

Bei der Bewertung der eingeschränkten Ausweisung ungültiger Stimmen kann berücksichtigt werden, dass die Ungültigkeit einer Stimme bei der Online-Wahl durch das Wahlsystem automatisch – also ohne subjektive Bewertung eines Stimmauszählenden - festgestellt wird, womit eine fälschliche Ungültigkeitswertung z. B. durch menschliches Versagen ausscheiden dürfte. Es wird empfohlen bei Regelungen zu künftigen Online-Wahlen noch eingehender zu prüfen, inwieweit Vorgaben für die

³⁰⁴ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

³⁰⁵ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 1.

³⁰⁶ Ausweis2App: Online-Ausweisfunktion: Das brauchen Sie. <https://www.ausweisapp.bund.de/online-ausweisen/das-brauchen-sie>, abgerufen am 28.05.2024.

³⁰⁷ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

³⁰⁸ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023, S. 2.

³⁰⁹ So gibst du deine Stimme online ab. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 28.05.2024.

³¹⁰ ARGE, 2023. E-Mail-Bericht an das BMG. ARGE - Modellprojekt Online-Wahlen 2023, gesendet am 10.03.2023.

Briefwahl auch für Online-Wahlen passen oder, ob diese im Hinblick auf die informationstechnische Umsetzung anders bzw. flexibler formuliert werden sollten.

8) Einführung von Maßnahmen zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses:

Auf Basis des § 17 Online-Wahl-VO stellte der Bundeswahlbeauftragte die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses für die Öffentlichkeit her. Hierzu wurde die Prüfung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Sozialwahl durch einen vom Bundeswahlbeauftragten eingesetzten unabhängigen Dritten geprüft. Der vom Bundeswahlbeauftragten für die Sozialwahlen beauftragte, unabhängige Experte stellte jedoch nach der Wahl fest: „Aufgrund eines Entwurfsfehlers kann das TIVI-System nicht zwischen ungültigen und kompromittierten Stimmen [, d.h. Stimmen die aufgrund eines Programmierfehlers oder durch einen Cyberangriff falsch geformt sind,] unterscheiden“.³¹¹ „Aufgrund eines Designfehlers im kryptografischen Protokoll ist es für keine der fünf Ersatzkassen möglich die genaue Anzahl der ungültigen Stimmen nachzuvollziehen“.³¹² Durch ein implementiertes Referenzsystem konnte für alle beteiligten Krankenkassen dennoch eine universelle Verifizierung durchgeführt werden und die Nachvollziehbarkeit der Mandatsverteilung festgestellt werden. Ausführungen hierzu werden in der Antwort zu Evaluationsfrage 1.18 erfasst.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die gesetzlichen Anforderungen zur Wahlvorbereitung, Durchführung, Ergebnisermittlung und Nachbereitung der Online-Wahl größtenteils angemessen umgesetzt wurden. Umfassende Maßnahmen zur Informationssicherheit wurden implementiert, obwohl einige widersprüchliche Einstufungen der Schutzbedarfe und des Notfallkonzepts festgestellt wurden. Das Online-Wahlsystem wurde umfangreich von den beteiligten Krankenkassen und den Dienstleistern getestet und als stabil befunden, wobei die Unveränderlichkeit und Überwachung des Systems sichergestellt wurden. Maßnahmen zum Datenschutz wurden eingeführt und ein Löschkonzept nach Durchführung der Evaluation erstellt. Zwei Verfahren zur Authentifizierung wurden erfolgreich getestet und eingesetzt. Die Plattform wurde barrierefrei und weitestgehend benutzerfreundlich gestaltet und erfüllte die gesetzlichen Anforderungen. Dennoch besteht zukünftig Verbesserungspotential, insbesondere da das 3N-Verfahren als umständlich wahrgenommen wurde. Ungültige Stimmen wurden erfasst, und technische Unregelmäßigkeiten bei doppelten Stimmabgaben dokumentiert, jedoch konnte das Wahlsystem den Ungültigkeitsgrund einer Online-Stimme nicht ausweisen. Die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses wurde durch umfassende Protokollierung gewährleistet, konnte allerdings für externe Dritte nur durch ein Referenzsystem festgestellt werden. Für zukünftige Online-Wahlen wird empfohlen noch eingehender zu prüfen, inwieweit die Anforderungen erfüllt sind. Auf Basis der Erfahrungen und Feststellung der Sozialwahl 2023 und ggf. neuer gesetzlicher Anforderungen sollte geprüft werden, inwiefern Anpassungen erforderlich sind.

Evaluationsfrage 2.10

Haben die Wahlberechtigten geeignete Sicherungsmaßnahmen ihrer Endgeräte sichergestellt?

Da eine entsprechende Befragung der Wahlteilnehmenden nicht durchgeführt werden konnte (siehe Kapitel 2.3), basiert die Beantwortung der Frage auf der Befragung der Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit und einer Sichtung der diesbezüglichen Informationsmaterialien der teilnehmenden Krankenkassen.

Gemäß § 10 Abs. 3 Online-Wahl-VO waren die Wahlberechtigten mit der Übersendung der Wahlunterlagen über geeignete Sicherungsmaßnahmen zu informieren, mit denen das für die Wahlhandlung genutzte Endgerät gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik geschützt werden kann. Die Kenntnisnahme der Sicherheitshinweise war vor der Stimmabgabe per Online-Wahl durch die Wahlberechtigten im Online-Wahlsystem verbindlich zu bestätigen. Die BSI TR-03162 sieht unter Ziffer 4.1 vor, dass auf die Informationen auf der Homepage des BSI verwiesen wird. Aussagegemäß

³¹¹ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 6.

³¹² Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023, S. 7.

orientierten sich die an der Online-Wahl teilnehmenden Krankenkassen hieran, da keine weiteren Anforderungen seitens der Online-Wahl-VO oder der BSI TR-03162 gefordert wurden.

Bei der Wahlhandlung mittels Online-Stimmabgabe wurden die Wahlberechtigten mit entsprechenden Sicherheitshinweisen konfrontiert und auf die Landeseite des BSI verwiesen. Um die Stimmabgabe abschließen zu können, mussten sie aufgrund einer Vorgabe in der Online-Wahl-Verordnung per Mausklick bestätigen, dass sie die „Sicherheitshinweise zum Schutz des für die Durchführung der Wahlhandlung genutzten Endgerätes gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik“ des BSI zur Kenntnis genommen haben.³¹³ Die Websites des BSI enthalten umfangreiche Informationstexte, weitere Dokumente und Verlinkungen zu zahlreichen Aspekten der IT-Sicherheit in Bezug auf die Nutzung privater Endgeräte im Kontext von Wahlen, welche die Wahlberechtigten selbst recherchieren mussten.

Für die Umsetzung geeigneter Sicherheitsmaßnahmen für das genutzte Endgerät waren die Wahlberechtigten gemäß § 10 Abs. 4 Online-Wahl-VO selbst verantwortlich. Die teilnehmenden Krankenkassen konnten nicht überprüfen, ob die Wahlberechtigten Sicherungsmaßnahmen an ihren privaten Endgeräten durchgeführt haben.

Zusätzlich wiesen die teilnehmenden Krankenkassen und der vdek vor der Wahl auf ihren Internetseiten, in verschiedenen Flyern und Informationsbroschüren sowie in gemeinsam oder kassenindividuell erstellten Informationsvideos auf die Sicherungsmaßnahmen hin. Die Versicherten der BARMER konnten beispielsweise über Verlinkungen zu Informationswebsites des vdek entsprechende Informationen erhalten. Ganz überwiegend beschränkten sich die Informationen, allerdings auf den allgemeinen Hinweis, dass es solche Sicherungsmaßnahmen gibt und weitere Informationen zum Schutz des für die Durchführung der Wahlhandlung genutzten Endgerätes gegen Eingriffe Dritter nach dem Stand der Technik auf der Internetseite des BSI zu finden sind³¹⁴ (so etwa der Sicherheitshinweis auf der Internetseite der TK³¹⁵).

Die Hinweise der hkk zur Online-Wahl enthielten einen kurzen praktischen Hinweis auf Sicherungsmaßnahmen für Wahlberechtigte, bevor auf Materialien des BSI verwiesen wurde: „Wählen Sie möglichst mit Ihrem eigenen Gerät. Damit haben Sie es selbst in der Hand, die Sicherheit zu verbessern. Zu den allgemeinen Regeln, die jeder befolgen sollte, gehören beispielsweise die Installation aller Sicherheitsupdates.“³¹⁶

Eine Aufbereitung der äußerst umfangreichen Sicherheitshinweise des BSI, die den Wahlberechtigten eine zielgerichtete und effektive Umsetzung der Maßnahmen oder eine Auswahl einzelner Maßnahmen unter etwaigen Alternativen ermöglichte, war laut Aussage der ARGE aufgrund der Komplexität nicht möglich.

Eine abschließende Aussage, inwiefern die vielfältigen Hinweise des BSI bei allen Wahlberechtigten bekannt waren und sie die geeigneten Sicherungsmaßnahmen für die Endgeräte tatsächlich umgesetzt haben, kann nicht getroffen werden, da die Wahlberechtigten selbst für die Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen zuständig waren. Die Websites des BSI enthalten umfangreiche Informationstexte, weitere Dokumente und Verlinkungen zu zahlreichen Aspekten der IT-Sicherheit. Diese als Laie zu überblicken erscheint allerdings schwierig. Auch, wenn in den gesetzlichen Anforderungen keine weiteren Vorgaben zur Ausführung der Sicherheitshinweise gemacht werden, erscheint die Art und Weise der Informationen der Wahlberechtigten zu den Sicherheitsmaßnahmen im Sinne einer zielführenderen Aufbereitung von Hinweisen und Informationen optimierbar.

³¹³ 2023. Online-Wahl: So konntest du deine Stimme für die Sozialwahl digital abgeben. <https://www.sozialwahl.de/wie-funktioniert-die-online-wahl>, abgerufen am 05.06.2024; 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023. https://www.sozialwahl.de/fileadmin/Downloads/20230331_SoWa23_Anleitung_Onlinewahl_Printversion.pdf, abgerufen am 05.06.2024.

³¹⁴ www.bsi.bund.de, abgerufen am 05.06.2024.

³¹⁵ TK, 2023. Anleitung zur Online-Wahl 2023. <https://www.tk.de/resource/blob/2146070/a5437cd980f2d7718fe726bc7c37d6b5/szw-23-anleitung-online-wahl-data.pdf>, abgerufen am 05.06.2024, S.2.

³¹⁶ hkk, 2023. Online-Wahl 2023. <https://www.hkk.de/ueber-uns/verwaltungsrat/die-sozialwahl/online-wahl>, abgerufen am 05.06.2024.

Evaluationsfrage 2.11

Wurde durch das gewählte Verfahren eine möglichst weitgehende und mit dem Öffentlichkeitsgrundsatz vereinbare Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Wahlauswertung und damit Transparenz in der Öffentlichkeit und insb. für die Wählenden erreicht?

Gemäß Art. 38 i. V. m. Art. 20 Abs. 1 und 2 GG fordert der Grundsatz der Öffentlichkeit, dass alle wesentlichen Schritte des Wahlprozesses der öffentlichen Kontrolle zugänglich sein müssen, es sei denn, andere verfassungsrechtliche Erwägungen begründen eine Ausnahme. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Bürgerinnen und Bürger die wesentlichen Schritte der Wahlhandlung und der Ergebnisermittlung zuverlässig und ohne spezielles Fachwissen nachvollziehen können.³¹⁷ Im Rahmen dessen wurden den Wahlteilnehmenden auch die Teilnahme an öffentlichen Terminen zur Ermittlung und Überprüfung des Wahlergebnisses angeboten³¹⁸. Diese Möglichkeit wurde von den Wahlberechtigten allerdings laut Aussage der befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit kaum wahrgenommen.

Wie bereits in der Antwort zu Evaluationsfrage 2.7 ausgeführt wurde, sind die Wahlgrundsätze für politische Wahlen nicht wortgetreu auf die Sozialwahl übertragbar. Im Zuge der Konzeption der Online-Wahl und des Wahlsystems wurde darauf geachtet, den Grundsatz der Öffentlichkeit zu verfolgen und trotz der technischen Komplexität eine Nachvollziehbarkeit für die Wahlberechtigten herzustellen. Dementsprechend regelt § 17 Abs.1 Online-Wahl-VO, dass der Ablauf der Online-Wahl durch das Online-Wahlsystem in nachvollziehbarer und vor Veränderungen geschützter Form protokolliert werden muss. In der Protokollierung müssen technische Unregelmäßigkeiten sowie versuchte und vollendete Angriffe auf das Online-Wahlsystem und Manipulationen des Online-Wahlsystems erkennbar sein. Gemäß § 17 Abs. 3 Online-Wahl-VO hatten die teilnehmenden Krankenkassen zudem für die Dauer von einem Monat nach dem Tag der öffentlichen Bekanntmachung des endgültigen Wahlergebnisses mindestens ein technisches Verfahren und die notwendigen Wahldaten zur Verfügung zu stellen, um den Auszählungsprozess für die Online-Wahl für jeden Wahlberechtigten reproduzierbar zu machen. Dem Bundeswahlbeauftragten oblag gemäß § 17 Abs. 2 Online-Wahl-VO die Aufgabe, die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahl bei der Sozialwahl 2023 zu bestätigen.

Im Gespräch gab der Bundeswahlbeauftragte auf die Frage nach seiner allgemeinen Einschätzung bezüglich der Nachvollziehbarkeit der Online-Wahl an, das Modellprojekt intensiv begleitet, sowie einen intensiven Kontakt mit der ARGE gepflegt zu haben. Beispielhaft seien hierbei die Teilnahme des Bundeswahlbeauftragten oder seiner Stellvertreterin als Gast an Sitzungen der Online-Wahlausschüsse sowie an einer Demo-Präsentation des Online-Wahlsystems im Vorfeld der Wahl zu nennen³¹⁹. Darüber hinaus wurde zur Überprüfbarkeit der Wahlauswertung die Auszählung sowie das Zusammenführen der Online- und Briefwahlstimmen in den Auszählungszentren durch den Bundeswahlbeauftragten beobachtet.

Es wurde ein geeigneter und unabhängiger Dritter gemäß § 17 Abs. 2 Online-Wahl-VO vom Bundeswahlbeauftragten hinzugezogen. Dieser externe Sachverständige erstellte ein Gutachten zur Nachvollziehbarkeit und Transparenz des Verfahrens, mit dessen Ergebnis er zwar grundsätzlich die Nachvollziehbarkeit und damit die Einhaltung des Öffentlichkeitsgrundsatzes bestätigt, allerdings eine differenzierte Betrachtung einzelner Aspekte der Nachvollziehbarkeit vornimmt, die im Folgenden in den wesentlichen Punkten noch einmal zusammengefasst dargestellt werden.

Ausgangslage waren die in der BSI TR-03162 aufgeführten Kriterien zur Feststellung der Nachvollziehbarkeit.³²⁰

³¹⁷ POLYAS Wahllexikon, 2024. Grundsatz der Öffentlichkeit. <https://www.polyas.de/wahllexikon/grundsatz-der-oeffentlichkeit>, abgerufen am 05.06.2024.

³¹⁸ ARGE, 2023. Sozialwahl 2023. Herstellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahl für die Wahlberechtigten der Krankenkassen, S.9 f.

³¹⁹ z. B. DAK, 2023. Beschluss-/Ergebnisniederschrift XII/6. Sitzung des Wahlausschusses der DAK-Gesundheit am 24.02.2023 in Düren, S. 1.

³²⁰ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 1.

- 1) Die Wahl wurde korrekt protokolliert.
- 2) Der Wähler oder die Wählerin kann nachvollziehen, dass seine oder ihre Online-Stimme wie beabsichtigt abgeschickt und empfangen wurde.
- 3) Der Wähler oder die Wählerin kann nachvollziehen, dass seine oder ihre Online-Stimme korrekt in der Wahlurne gespeichert wurden.
- 4) Der Wähler oder die Wählerin kann nachvollziehen, dass seine oder ihre Online-Stimme korrekt in die Auszählung eingeflossen ist.
- 5) Der Wähler oder die Wählerin kann nachvollziehen, dass alle Stimmen korrekt zum Wahlergebnis zusammengerechnet wurden.

Im Rahmen der Begutachtung wurde zwecks einer differenzierteren Betrachtung zwischen drei Formen der Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahl 2023 unterschieden: die Nachvollziehbarkeit der zur Sozialwahl verwendeten Wahltechnologie, die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses, das heißt der Aggregation der Stimmen, und die Nachvollziehbarkeit der Mandatsverteilung.

Die Begutachtung der Nachvollziehbarkeit der verwendeten Wahltechnologie ergab, dass das Online-Wahlsystem aufgrund eines Entwurfsfehlers nicht zwischen ungültigen und gültigen, aber manipulierten (kompromittierten) Stimmen unterscheiden konnte. Es existierte zwar das Verfahren der individuellen Verifizierbarkeit, um den Wählenden zu ermöglichen, festzustellen, dass keine Veränderungen der abgegebenen Stimme auf dem eigenen Endgerät während der Übertragung oder in der Urne erfolgten (Verifier App), allerdings war es für die Wahlberechtigten aufgrund des Entwurfsfehlers nicht möglich, mit absoluter Sicherheit zu überprüfen, ob ihre abgegebene Stimme korrekt in der Wahlurne einging und korrekt im Wahlergebnis berücksichtigt wurde, oder ob ihre abgegebene Stimme manipuliert wurde.

Zudem erlaubte ein Programmierfehler jeweils einem oder einer Wahlberechtigten der hkk und der TK, ihre Online-Stimme doppelt abzugeben, indem sie in zeitlich enger Abfolge zweimal nacheinander auf die Schaltfläche zur Stimmabgabe klickten. Obwohl diese zwei fehlerhaft doppelt eingegangenen Stimmen die letztliche Mandatsverteilung nicht beeinflusst haben, stellt die technische Möglichkeit der doppelten Stimmabgabe ein Risiko für künftige Online-Wahlen dar, das es zu beheben gilt. Im Ergebnis war es den Wählenden nicht vollumfänglich möglich, technisch mit Sicherheit nachzuvollziehen, ob ihre Online-Stimmen wie beabsichtigt abgeschickt und empfangen wurden (Punkt 2). Damit war die Nachvollziehbarkeit der verwendeten Wahltechnologie nicht vollständig gegeben.³²¹

Auch die Nachvollziehbarkeit des im Laufe des Verfahrens ermittelten Wahlergebnisses, also der genauen Anzahl der Stimmen je Wahloption, könne laut Begutachtung nur eingeschränkt für die fünf teilnehmenden Krankenkassen festgestellt werden. Dies liege in den Entwurfs- und Programmierfehlern des Systems begründet, was die Nachvollziehbarkeit einer korrekten Stimmerfassung nach Punkt (3) verhindere. Konkret bedeutete das, dass das Online-Wahlsystem kompromittierte gültige Stimmen nicht von ungültigen Stimmen unterscheiden konnte und daher die Summe der addierten Stimmen möglicherweise nicht korrekt sein könnte.³²² Da bei allen fünf teilnehmenden Krankenkassen ungültige Stimmen registriert wurden, bestehe Ungewissheit, ob einige der ungültigen Stimmen in Wahrheit gültig, aber kompromittiert waren oder nicht.³²³

In der Zusammenfassung der Begutachtung wird deutlich, dass das TIVI-Internetwahlsystem Mängel in Bezug auf die Nachvollziehbarkeit aufweist. Die Qualitätsüberprüfungen waren unzureichend, was zu

³²¹ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 1, 6-8.

³²² Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 1, 6-8.

³²³ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 7.

den oben beschriebenen Problemen mit dem kryptografischen Protokoll und der Qualität des Quellcodes führte.³²⁴

Unter den laut dem Gutachten realistischen Annahmen, dass alle Stimmen ohne Zwang und ausschließlich von wahlberechtigten Versicherten abgegeben wurden, dass es keine Insider-Angriffe auf das Online-Wahlsystem gegeben habe und dass die bereits beschriebenen Entwurfs- und Programmierfehler aufgrund ihrer geringfügigen faktischen Relevanz keine Auswirkungen auf das Wahlergebnis hatten, sei die Nachvollziehbarkeit der resultierenden Mandatsverteilung gegeben: Selbst wenn alle ungültigen Stimmen auf eine der zur Wahl stehenden Listen entfallen wären, würde sich nichts an der im Wahlergebnis festgestellten Mandatsverteilung ändern. Diese konnte mittels der im Anschluss an die Wahl erfolgreich durchgeführten Verifizierung der Online-Stimmen bei allen beteiligten Krankenkassen mit Hilfe eines zusätzlich zur Verfügung gestellten Referenzsystems durch erneute Aggregation, Entschlüsselung und Verifizierung, was den Punkten (4) und (5) entspreche, bestätigt werden.³²⁵

In der Bekanntmachung Nr. 22 über die Durchführung der allgemeinen Wahlen in der Sozialversicherung im Jahr 2023 stellte der Bundeswahlbeauftragte daraufhin die Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahlen bei den fünf gesetzlichen Krankenkassen fest.³²⁶

Somit wurde festgestellt, dass nach Aussage des Bundeswahlbeauftragten eine weitgehende und mit dem Öffentlichkeitsgrundsatz vereinbare Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Wahlauswertung und damit Transparenz in der Öffentlichkeit und insbesondere für die Wählenden erreicht wurde. Der hinzugezogene externe Sachverständige präziserte dahingehend, dass die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahl und des gewählten Verfahrens in Hinblick auf das zu Stande gekommene Ergebnis in Form der resultierenden Mandatsverteilung bestätigt werden konnte. Um zukünftig Fehler im kryptografischen Protokoll und Softwaredefekte zu vermeiden, wird seitens der Dienstleister in einem abschließenden Bericht in Bezug auf die Feststellungen im Bereich der Nachvollziehbarkeit und Verifizierbarkeit festgehalten, dass die vor der Wahl durchgeführten Tests und Analysen bei zukünftigen Einführungen von Wahlsystemen auch die tatsächliche Umsetzung der universellen Verifizierung umfassen müssen.³²⁷ Zudem wird ergänzt, dass zur Vermeidung von doppelten Stimmabgaben „die Software [...] so geändert werden [müsste], dass sie bei der Aufnahme in die Urne und die Hashchain prüft, ob innerhalb eines begrenzten Zeitintervalls bereits eine Stimme mit der gleichen Session.id gespeichert wurde. Wenn ja, dann soll nur eine Stimme in die Urne und die Hashchain aufgenommen werden.“³²⁸ Daher wird eine Prüfung von unabhängigen Externen vor Durchführung einer kommenden Online-Wahl empfohlen. Damit Wahlberechtigte dem Wahlergebnis vertrauen können, sollte vor allem der Prozess der Überprüfung der Nachvollziehbarkeit transparent geplant und durchgeführt werden. Hierbei sollten die technischen Anforderungen berücksichtigt werden.

4.2.2. Evaluationsfragen zur Kosten-Effektivität (Effizienz)

Evaluationsfrage 2.12

Wie hoch waren die Kosten für die Umsetzung der Online-Wahl insgesamt und für jede teilnehmende Krankenkasse?

Es entstanden Kosten bei allen an der ARGE beteiligten 15 Krankenkassen. Sowohl bei den Krankenkassen, welche eine Online-Wahl durchführten, als auch bei den zunächst am Modellprojekt

³²⁴ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 2.

³²⁵ Schürmann, Carsten, 2023. Die Nachvollziehbarkeit der Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023. Abschlussbericht, S. 1 f., 9 ff.

³²⁶ Bundeswahlbeauftragter für die Sozialversicherungswahlen, 2023. Bekanntmachung Nr. 22 über die Durchführung der allgemeinen Wahlen in der Sozialversicherung im Jahr 2023 (Feststellung der Nachvollziehbarkeit des Wahlergebnisses der Online-Wahlen bei fünf gesetzlichen Krankenkassen).

³²⁷ Smartmatic, regio IT, 2023. Bericht der Bietergemeinschaft zu der Online-Sozialwahl 2023, S.4.

³²⁸ Smartmatic, regio IT, 2023. Bericht der Bietergemeinschaft zu der Online-Sozialwahl 2023, S.6.

teilnehmenden Krankenkassen, welche dann eine Friedenswahl durchführten. Auf Basis von § 194a Abs. 3 SGB V sind die nachgewiesenen Kosten der am Modellprojekt teilnehmenden Krankenkassen für die Vorbereitung und Durchführung der Stimmabgabe per Online-Wahl anteilig nach Mitgliederzahlen auf sämtliche Krankenkassen umzulegen. Insgesamt entstanden 6.965.162 Euro³²⁹ Kosten bei den an der ARGE beteiligten 15 Krankenkassen, welche auf Grundlage von § 83 Abs.3 SVWO auf die Krankenkassen umgelegt werden, und die für die Umsetzung des Modellprojekts Online-Wahlen angesetzt werden können. Durch die projektartige Vorgehensweise der ARGE bei der Umsetzung des Modellprojekts war die Verteilung der angefallenen Kosten für jede Krankenkasse unterschiedlich, da die jeweiligen Krankenkassen unterschiedliche Aufgaben im Zuge der Umsetzung übernahmen.

Tabella 12: Gesamtkosten zur Umsetzung der Online-Wahl der teilnehmenden Krankenkasse je Krankenkasse mit Online-Wahloption seit Beginn der ARGE Gründung

Krankenkasse	Gesamtkosten der Krankenkasse in Euro	Relativer Anteil (bezogen auf die Gesamtkosten der Kostenaufstellung) ³³⁰
TK	2.170.263	31,1 Prozent
BARMER	2.072.413	29,8 Prozent
DAK	1.422.782	20,4 Prozent
KKH	343.348	4,9 Prozent
hkk	202.543	2,9 Prozent

Tabella 13: Gesamtkosten zur Umsetzung der Online-Wahl je Krankenkasse mit Friedenswahlen seit Beginn der ARGE Gründung

Krankenkasse	Gesamtkosten der Krankenkasse in Euro	Relativer Anteil (bezogen auf die Gesamtkosten der Kostenaufstellung) ³³¹
AOK Plus	266.706	3,8 Prozent
AOK Hessen	211.507	3,0 Prozent
HEK	77.710	1,1 Prozent
BKK mkk	71.385	1,0 Prozent
BKK VerbundPlus	50.982	0,7 Prozent
BIG direkt	35.143	0,5 Prozent
BKK Pfalz	19.517	0,3 Prozent
BKK Herkules	10.471	0,2 Prozent
BERGISCHE	5.471	0,1 Prozent
Energie-BKK	4.921	0,1 Prozent

Neben diesen aufgeführten Kosten, die den von der ARGE übermittelten Kostenaufstellungen entnommen werden konnten, entstand im Rahmen des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen auch Erfüllungsaufwand (insbesondere Personalkosten zur Begleitung und Unterstützung des

³²⁹ ARGE, 2024. ARGE – Modellprojekt Online-Wahlen 2023. Kostenaufstellung Gesamtkosten. Stand: 14.03.2024.

³³⁰ ARGE, 2024. ARGE – Modellprojekt Online-Wahlen 2023. Kostenaufstellung Gesamtkosten. Stand: 14.03.2024.

³³¹ ARGE, 2024. ARGE – Modellprojekt Online-Wahlen 2023. Kostenaufstellung Gesamtkosten. Stand: 14.03.2024.

Projekts) beim BMG, BSI, BMAS und nachgeordneten Behörden wie dem Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS), welches für die Durchführung des Umlageverfahren verantwortlich war. Diese Kosten waren nicht Gegenstand der Evaluation.

Evaluationsfrage 2.13

Wie verteilen sich die Kosten auf unterschiedliche Kostenpunkte?

Auf Grundlage der von der ARGE übermittelten Kostenaufstellungen verteilen sich die Kosten auf interne und externe Kostenpunkte. Die internen Kosten beinhalten Personal- und Sachkosten, welche direkt durch die Krankenkassen im Rahmen der Umsetzung entstanden sind. Die externen Kosten beinhalten Kosten, welche für die Beauftragung von externen Dienstleistern anfielen. Die internen und externen Kostenpunkte sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.³³²

Tabelle 14: Verteilung der Kosten auf Kostenpunkte

Kostenpunkt	Gesamtkosten je Kostenpunkt in Euro	Relativer Anteil (bezogen auf die Gesamtkosten der Kostenaufstellung)
1) interne Kosten: Personal- und Sachkosten § 194a Abs. 3 S. 2 SGB V	4.030.716	58 Prozent
2) externe Kosten: Bereitstellung und Betrieb eines Online-Wahlsystems zur Durchführung der Online-Sozialwahl 2023, Penetrationstest-Leistungen auf das Online-Wahlsystem zur Durchführung der Online-Sozialwahl 2023, Wissenschaftliche Begleitung zu technischen Fragen und Test eines Online-Wahlsystems für die Sozialwahl 2023 auf Barrierefreiheit nach BITV 2.0	2.934.446	42 Prozent

Evaluationsfrage 2.14

Welche Faktoren haben die Kosten für Umsetzung der Online-Wahl getrieben?

Die internen Personal- und Sachkosten stellten mit 58 Prozent, bezogen auf die in der Kostenaufstellung³³³ erfassten Gesamtkosten für die Vorbereitung und Durchführung der Stimmabgabe per Online-Wahl, den größten Kostenpunkt dar. Dies deckt sich mit den Aussagen der befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit, welche angaben, dass die Bereitstellung des Online-Wahlsystems inklusive des entsprechenden Vergabeverfahrens und die personellen Ressourcen bei den durchführenden Krankenkassen die größten Kostenblöcke darstellten. Im Allgemeinen wurde das Modellprojekt als personal- und ressourcenintensiv wahrgenommen. Vor allem in Bezug auf die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen, insbesondere der sicherheitsrelevanten Aspekte bei der Vorbereitung und Durchführung der Online-Wahl, gaben die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit an, dass dies einen wesentlichen Kostentreiber darstellte. Gründe dafür waren der Modellcharakter des Projekts und daraus resultierend die fehlende Vorerfahrung. Zudem gab es nur eine geringe Anzahl an geeigneten Anbietern, welche die speziellen Anforderungen für die Sozialversicherungswahl, wie etwa die Möglichkeit zur ungültigen Stimmabgabe, erstmalig umsetzen mussten.

Sowohl die Durchführung der Sicherheitstests (Penetrationstests) als auch die Durchführung der Tests zur Sicherstellung der Barrierefreiheit, erfolgten auf Basis der Online-Wahl-VO und auf Basis der BSI

³³² ARGE, 2024. ARGE – Modellprojekt Online-Wahlen 2023. Kostenaufstellung Gesamtkosten. Stand: 14.03.2024.

³³³ ARGE, 2024. ARGE – Modellprojekt Online-Wahlen 2023. Kostenaufstellung Gesamtkosten. Stand: 14.03.2024.

TR-03162. Die Durchführung der wissenschaftlichen Begleitung wurde laut Aussage der ARGE vor dem Hintergrund der Komplexität des Modellprojekts als zielführend und sachgerecht angesehen.

Eine weitere Aufschlüsselung der Kosten für die Umsetzung der Online-Wahl in Bezug auf die Personalkosten lag zum Zeitpunkt der Evaluation nicht vor, sodass diese nicht weiter analysiert werden konnten.

Evaluationsfrage 2.15

Inwieweit stehen die entstandenen Kosten in einem angemessenen Verhältnis zu den dafür aufgewendeten Kosten?

Im Vorfeld wurden die Haushaltsausgaben (ohne Erfüllungsaufwand), die im Rahmen des Modellprojekts als Teil der Kosten nach § 194a Abs. 3 SGB V von allen Krankenkassen zu tragen sind, durch den Deutschen Bundestag auf einen mittleren einstelligen Millionenbetrag geschätzt.³³⁴ Der Erfüllungsaufwand bei den teilnehmenden Krankenkassen wurde im Rahmen des 7. SGB IV-Änderungsgesetzes, aufgrund von fehlender Vorerfahrungen, geschätzt. Demnach entstehe bei jeder Krankenkasse, die am Modellprojekt zur Einführung von Online-Wahlen im Rahmen der Sozialwahlen 2023 teilnehme, insbesondere durch die Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibung der Wahlsoftware sowie durch die individuelle Anbindung der Software an das System der jeweiligen Krankenkasse in der Zeit von Mitte 2020 bis Mitte 2022 ein einmaliger Erfüllungsaufwand von insgesamt circa 250.000 Euro.³³⁵ Des Weiteren fallen für die Entwicklung der Wahlsoftware, die von allen Krankenkassen zu tragen sind, einmalige Kosten an. Diese konnten im Vorfeld nicht beziffert werden, da der Aufwand für die Entwicklung der Software von den noch nicht in der Rechtsverordnung vorgegebenen sicherheitstechnischen Anforderungen abhängig war.³³⁶ Auch von Seiten der teilnehmenden Krankenkassen konnten nach eigenen Angaben vor der Durchführung des Projekts keine genaueren Planannahmen zu den benötigten Aufwendungen getroffen werden, da es sich bei der Durchführung und Umsetzung der Online-Sozialwahl um ein erstmaliges Modellprojekt handelte.

Die erstmalige Umsetzung der Online-Sozialwahl 2023 führte im Vergleich zur alleinigen Durchführung der Briefwahl zu Zusatzkosten. Die angefallenen Kosten, welche auf Basis des vereinbarten Umlageverfahrens, für die Umsetzung des Modellprojekts Online-Wahlen angesetzt werden können, lagen in dem vom Deutschen Bundestag geschätzten Bereich, das heißt bei einem mittleren einstelligen Millionenbetrag. Die Personal- und Sachkosten nach § 194a Abs. 3 S. 2 SGB V, die für die Vorbereitung und Durchführung der Online-Sozialwahl (u. a. der Ausschreibung der Wahlsoftware, Vorbereitung und Durchführung der umfangreichen funktionalen Tests und Prüfungen durch die Krankenkassen sowie eingebundener Dritter) anfielen, betragen insgesamt 4.030.716 Euro. Da sich fünfzehn Krankenkassen am Modellprojekt beteiligten, belaufen sich die Kosten, bei Annahme einer einheitlichen Umlage auf alle teilnehmenden Krankenkassen auf 268.7145 Euro je teilnehmender Krankenkassen. Diese Kosten liegen nur geringfügig über dem im Rahmen des 7. SGB IV-Änderungsgesetzes geschätzten Betrag von 250.000 Euro je Krankenkasse. Die Kosten, welche für die Wahlsoftware (Dienstleister regio iT und Smartmatic) angefallen sind, waren laut Angaben der befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit geringer als erwartet. Eine weitere Aufschlüsselung der Kostenabschätzungen konnte auf der Basis der uns vorliegenden Daten nicht getroffen werden.

Die Angemessenheit der Kosten wurde von den befragten Vertreterinnen und Vertretern der Krankenkassen unterschiedlich beurteilt. Die Krankenkassen mit Friedenswahlen gaben im Zuge der Fokusgruppenbefragung an, dass die Gesamtkosten in Bezug auf die Anzahl der eingegangenen

³³⁴ BMG, 2020. Ministerverordnung mit Begründung. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). Bearbeitungsstand: 30.09.2020, S. 2.

³³⁵ Deutscher Bundestag, 2020, Gesetzesentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Siebten Gesetzes zur Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch und anderer Gesetze. Drucksache 19/17586, S. 70.

³³⁶ Deutscher Bundestag, 2020, Gesetzesentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Siebten Gesetzes zur Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch und anderer Gesetze. Drucksache 19/17586, S. 3.

Online-Stimmen hoch seien. Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit, welche die Online-Wahl durchführten, betrachteten die Kosten als angemessen und für die Zielerreichung erforderlich. Die Kombination aus hohen Sicherheitsanforderungen und der Zusammenarbeit mit mehreren Dienstleistern habe die Online-Sozialwahl zu einem der komplexesten Projekte gemacht, die man bisher begleitet habe.

Evaluationsfrage 2.16

Inwiefern besteht Potential, das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung zu verbessern?

Zur Analyse, inwiefern das Potential besteht, das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung bei der Online-Sozialwahl zu verbessern, wurden zum einen die durch die Vorbereitung und Durchführung des Online-Wahlverfahren entstandenen Kosten und zum anderen die allgemeinen Ziele der Online-Sozialwahl betrachtet. In Bezug auf die Zielerreichung ist, nach Angaben des Deutschen Bundestages im Rahmen des Gesetzesentwurfes für die Online-Wahl-VO, ein zusätzliches Angebot einer Stimmabgabe per Online-Wahl ein Weg zur Modernisierung der Sozialwahlen und entspricht darüber hinaus den Vorstellungen eines bürgernahen und die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzenden eGovernments. Mit dem Beschluss der Online-Sozialwahl wurden insbesondere die Ziele verfolgt, neue Wählergruppen zu erschließen und die Wahlbeteiligung bei den Sozialwahlen insgesamt zu steigern. Darüber hinaus sollte der Wahlgrundsatz der Allgemeinheit der Wahl gefördert und damit die demokratische Legitimation der Selbstverwaltung insgesamt gestärkt werden.³³⁷

Für die Online-Sozialwahlen könnte das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung über drei wesentliche Faktoren verbessert werden.

- 1) Es könnte eine unmittelbare Kostenreduktion für die Vorbereitung und Durchführung der Online-Sozialwahl (siehe Evaluationsfrage 2.17) erfolgen. Beispielsweise könnte auf Basis des Wissensgewinns aus dem Modellprojekt möglicherweise eine Reduktion von Personalkosten zur Umsetzung künftiger Online-Wahlen erzielt werden. Durch diese Reduktion der Personalkosten bei zukünftigen Wahlen könnte die Zielerreichung zu geringeren Kosten umgesetzt werden.
- 2) Eine Erhöhung der Wahlbeteiligung, beispielsweise durch Erschließung neuer Wählergruppen ist insgesamt grundsätzlich möglich. Im Rahmen des Modellprojekts erhielten 22 Millionen Versicherte fünf teilnehmender Krankenkassen (TK, BARMER, DAK, KKH, hkk) die Möglichkeit online zu wählen. Rund fünf Millionen dieser Versicherten haben bei der Sozialwahl 2023 gewählt, 334.166 davon gaben ihre Stimme online ab. Damit betragen die Kosten je eingegangener Online-Stimmabgabe 20,84 Euro. Je mehr Wahlberechtigte sich an der Wahl beteiligen und eine Online-Stimmabgabe durchführen, desto geringer werden die Kosten je Online-Stimmabgabe je Wahlteilnehmenden.
- 3) Die Gesamtkosten der Sozialwahl, vor allem im Bereich der postalischen Stimmabgabe, könnten reduziert werden. Beispielsweise können durch Reduktion von Briefwahl-Stimmabgaben und der Erhöhung der Online-Stimmabgaben Einsparungen von Portokosten (0,85 Euro je Briefwahlstimme) erzielt werden. Eine höhere Online-Wahlbeteiligung könnte zudem laut Einschätzung der Krankenkassen zu einem geringeren Sachkostenaufwand bei der Auszählung der eingegangenen Briefwahlstimmen führen. Beispielsweise gaben bei der Vorwählerhebung 2021 51 Prozent der Befragten an, im Falle einer Online-Wahlmöglichkeit, ihre Stimme online abgeben zu wollen. Bei einer Online-Wahlbeteiligung von 51 Prozent bestünde ein Einsparungspotential, da für jede Online-Stimmabgabe die Portokosten von 0,85 Euro eingespart werden könnten. Unter der Annahme, dass 51 Prozent der Wählenden bei der Sozialwahl 2023 eine Online-Stimmabgabe durchgeführt hätten, ergäbe sich ein Einsparungspotential von insgesamt ca. 2,15 Millionen Euro in Bezug auf die Portokosten und damit eine Verbesserung des Verhältnisses aus Kosten und Zielerreichung. Zukünftig könnte es durch die Einführung von Online-Wahlen in anderen

³³⁷ BMG, 2020. Ministerverordnung mit Begründung. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). Bearbeitungsstand: 30.09.2020, S. 13.

Versicherungszweigen zu weiteren Effizienzgewinnen in diesem Kontext führen. Insgesamt gilt dabei der Grundsatz, dass je mehr Stimmen online abgegeben werden, desto mehr Portokosten könnten gespart werden.

Tabelle 15: Beispielhafte Berechnung des Einsparungspotentials durch Portokosten in Euro bei den fünf Krankenkassen mit Online-Wahloption

Anzahl der Wählende bei der Sozialwahl 2023 (Krankenkassen mit Online-Wahloption)	Anzahl der Wählende, welche eine Online-Stimmabgabe bei der Sozialwahl 2023 durchführten (6,7 Prozent)	Annahme: Anzahl der Online-Wählenden, wenn 51 Prozent der Wählenden bei der Sozialwahl 2023 eine Online-Stimmabgabe durchgeführt hätten	Annahme: Einsparungen Portokosten (0,85 Euro je Online-Stimmabgabe) in Euro, wenn 51 Prozent der Wählenden bei der Sozialwahl 2023 eine Online-Stimmabgabe durchgeführt hätten
4.955.291	344.166	2.527.198	2.148.118

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass die drei genannten Faktoren Möglichkeiten darstellen, um das Verhältnis von Kosten und Zielerreichung zukünftig zu verbessern.

Evaluationsfrage 2.17

Hätte die Umsetzung der Online-Wahl auch mit geringeren Kosten erreicht werden können?

Die Gesamtkosten der teilnehmenden Krankenkassen, laut zur Verfügung gestellter Kostenaufstellung, waren 6.965.161 Euro. Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die Durchführung der Online-Sozialwahl im Modellversuch nicht mit geringeren Kosten hätte erzielt werden können und, dass der angefallene Aufwand zwingend erforderlich war.

- 1) Die Bereitstellung und der Betrieb der Wahlsoftware hätten nach Angaben der befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit nicht mit geringeren Kosten erreicht werden können, da die Auswahl der Wahlsoftware auf Basis einer europaweiten Ausschreibung vergeben wurde. Der Markt der Wahlsoftwareanbieter, welche die Leistungsanforderungen an die Online-Sozialwahl erfüllen konnten, war gering, wobei der kostengünstigste Online-Dienstleister ausgewählt wurde (siehe Evaluationsfrage 2.18). Ein wesentliches Auswahlkriterium der Ausschreibung stellte der Preis mit einer Gewichtung von 80 Prozent dar. Der Preis stellte daher bei der Auswahl, neben der Erfüllung der Voraussetzungen der Software, das entscheidende Kriterium dar. Da nur die Vergabe- und Ausschreibungsunterlagen, nicht jedoch die finalen Angebote der Ausschreibung zur Evaluation vorlagen, da diese Unterlagen Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen der beteiligten Bieter unterlagen, lassen sich keine weiteren Aussagen zum Vergleich der Anbieter treffen.
- 2) Auch die entstandenen Personal- und Sachkosten waren laut Aussage der befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit zur Umsetzung der Online-Sozialwahl notwendig. Da in Deutschland bislang erstmalig die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe bei einer Sozialwahl angeboten wurde, gab es keine Erfahrungen im Vorfeld. Vor allem in Bezug auf die bei der Durchführung zu berücksichtigenden gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen mussten, nach Aussage der befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit, ausreichend personelle Ressourcen eingebunden werden. Herausfordernd war unter anderem, dass z. B.

die BSI TR-03162 noch im Zuge der Umsetzung des Modellprojektes geändert und erst zum 3. Februar 2023 finalisiert wurde.³³⁸

- 3) Die Kosten der unabhängigen und externen Sachverständigen in Bezug auf die Kostenpunkte
 - a. Penetrationstest-Leistungen auf das Online-Wahlsystem zur Durchführung der Online-Sozialwahl 2023
 - b. Wissenschaftliche Begleitung zu technischen Fragen welche vor dem Hintergrund der gegebenen Komplexität hinzugezogen wurde
 - c. Test eines Online-Wahlsystems für die Sozialwahl 2023 auf Barrierefreiheit nach BITV 2.0 stellten geringe Kostenpunkte dar, waren auf Basis der rechtlichen Vorgaben zwingend erforderlich und hätten laut befragten Vertreterinnen und Vertretern der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit nicht mit geringeren Kosten realisiert werden können.

Zukünftig besteht laut befragten Vertreterinnen und Vertretern der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit für die Kosten der Online-Sozialwahl ein Einsparungspotential, das von drei Faktoren abhängt: von der Wahlsoftware, von Aufwendungen für personelle Ressourcen und von Sachkosten. Im Folgenden wird das Einsparungspotential je Kostenpunkt erläutert.

Tabelle 16: Einsparungspotential nach Kostenpunkten

Kostenpunkt	Einsparungspotential
Personal- und Sachkosten § 194a Abs. 3 S. 2 SGB V	Durch Einsparungen bei den Portokosten besteht hohes Einsparungspotential in Bezug auf die Sachkosten. In Bezug auf die extern vergebene Auszahlung der Wahlbriefe könnten sich die Sachkosten reduzieren, wenn weniger Wahlbriefe ausgezahlt werden müssen. Es besteht ein geringes Einsparpotential in Bezug auf die Personalkosten. Es kann von dem Wissen der Durchführung des Modellprojektes profitiert werden. Der Bedarf an personellen Ressourcen zur Umsetzung der Online-Wahl ist allerdings stark von den gesetzlichen Anforderungen, darunter insbesondere den Anforderungen des BSI im Rahmen der technischen Richtlinie, abhängig.
Bereitstellung und den Betrieb eines Online-Wahlsystems zur Durchführung der Online-Sozialwahl	Es besteht ein geringes Einsparungspotential, da die Wahlsoftware in einer europaweiten Ausschreibung erneut vergeben werden muss.
Penetrationstest-Leistungen auf das Online-Wahlsystem zur Durchführung der Online-Sozialwahl	Die Leistungen in Bezug auf die Penetrationstest werden auch zukünftig erforderlich sein. Ein Einsparpotential ist nicht absehbar.
Wissenschaftliche Begleitung zu technischen Fragen	Aufgrund der Erfahrungswerte aus der Online-Sozialwahl 2023 besteht mögliches Einsparungspotential.
Test eines Online-Wahlsystems für die Sozialwahl 2023 auf Barrierefreiheit nach BITV 2.0	Sofern die gesetzlichen Voraussetzungen weiterhin bestehen bleiben, werden die Leistungen in Bezug auf die Tests erforderlich sein. Auf Basis des durchgeführten Modellprojekts, könnten zukünftig Aufwendungen im Bereich der Umsetzung der Barrierefreiheit reduziert werden, da bereits auf die Erfahrungen und die Testergebnisse zurückgegriffen werden kann.

³³⁸ BSI, 2023. Technische Richtlinie TR-03162. IT-sicherheitstechnische Anforderungen zur Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (Online-Wahl). Version 1.3, S. 2.

Insgesamt könnten Einsparungen vor allem durch eine erhöhte Online-Wahlbeteiligung und die daraus resultierenden geringeren Portokosten sowie durch effizientere Nutzung der bereits entwickelten Prozesse und der Vorerfahrungen erzielt werden. Es ist davon auszugehen, dass bis zu einer zukünftigen Online-Sozialwahl im Jahr 2029 zahlreiche technische Änderungen erfolgen, die einer neuen Bewertung zugeführt werden müssten. Zudem wäre es erforderlich, im Rahmen einer Ausschreibung geeignete Dienstleister mit der technischen Durchführung der Online-Wahl zu beauftragen. Die Umsetzung der Online-Sozialwahl 2023 war jedoch nicht zu geringeren Kosten möglich.

Evaluationsfrage 2.18

Hat die nach § 194a Abs. 2 S. 2 SGB V gebildete Arbeitsgemeinschaft einen kostengünstigen Online-Dienstleister, der die erforderlichen Anforderungen qualitativ gut erfüllen kann, ausgewählt?

Im Rahmen des Modellprojekts wurde ein europaweites Vergabeverfahren gem. § 17 VO über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV) durch die BARMER in Vertretung der teilnehmenden Krankenkassen durchgeführt. Laut Aussage der Befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit sind im Rahmen der Vergabe fünf Teilnahmeanträge und bei den anschließenden Verhandlungen zwei Angebote für die Bereitstellung und den Betrieb des Online-Wahlsystems eingegangen.

Im Rahmen des Vergabeverfahrens wurden der Preis des Angebots mit 80 Prozent und die Qualitätskriterien mit 20 Prozent gewichtet. Die Qualität wurde dabei anhand der nachfolgenden Kriterien beurteilt.

Tabelle 17: Qualitätskriterien der Ausschreibung des Online-Wahlsystems³³⁹

Qualitätsbereich	Beschreibung	Untergewichtung
Diversität	Der Bieter bietet die Möglichkeiten, dass Software-Komponenten, die bei der Verifizierung genutzt werden, von unabhängigen Dritten bereitgestellt werden.	5 Prozent
Zusätzliches Authentifizierungsverfahren des Bieters	Der Bieter hat ein zusätzliches Authentifizierungsverfahren, das mindestens das Vertrauensniveau „normal“ oder „substantiell“ nach eIDAS-VO erreicht.	40 Prozent
Ausgestaltung der Mandantenfähigkeit	Ausgestaltung der Mandantenfähigkeit (Leistungsbeschreibung Ziff. 3.6): physische Trennung = 100 Punkte, virtuelle Trennung = 0 Punkte	15 Prozent
Informationskonzept des Bieters	Plausibilität und Ausgestaltung des Informationskonzepts	20 Prozent

³³⁹ BARMER, 2021. Bewerbungsbedingungen für das Ausschreibungsverfahren der BARMER. Vergabe Nr. 0002-Onlinewahl-2021.

Qualitätsbereich	Beschreibung	Untergewichtung
------------------	--------------	-----------------

Notfallkonzept des Bieters

Plausibilität und Ausgestaltung des Informationskonzept

20 Prozent

Laut Aussagen der ARGE erfüllten die beiden eingegangenen Angebote die technischen und qualitativen Anforderungen. Die Bietergemeinschaft regio iT und Smartmatic setzte sich auf Basis der Auskunft der ARGE im Vergabeverfahren aufgrund des wirtschaftlichsten Angebots durch. Die Bietergemeinschaft wurde mit der Bereitstellung und dem Betrieb des Online-Wahlsystems beauftragt.

Die Bietergemeinschaft regio iT und Smartmatic wurde seitens der Krankenkassen verpflichtet, alle rechtlichen Vorgaben bei der Vorbereitung und Durchführung der Online-Wahl einzuhalten (vgl. § 1 Besondere Vertragsbedingungen³⁴⁰, Ziffer 2 der Leistungsbeschreibung³⁴¹). Diese vertraglichen Vorgaben wurden im Rahmen des Vergabeverfahrens nicht geändert. Dies gilt auch im Hinblick auf die Einhaltung der Anforderungen der BSI TR-03162.³⁴²

Abschließend kann festgestellt werden, dass die nach § 194a Abs. 2 S. 2 SGB V gebildete Arbeitsgemeinschaft den Online-Wahldienstleister auswählte, der aussagegemäß als wirtschaftlichster Anbieter die technischen und qualitativen Anforderungen erfüllen konnte. Die Kosten, die von der Bietergemeinschaft der regio iT und Smartmatic in Rechnung gestellt wurden, fielen geringer aus als erwartet (siehe Evaluationsfrage 2.15.).

4.2.3. Evaluationsfragen zur Relevanz

Evaluationsfrage 2.19

Geht die Online-Wahl auf die Bedürfnisse der teilnehmenden Krankenkassen und der Wahlberechtigten ein?

Die Sicht der Wahlteilnehmenden kann zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt berücksichtigt werden, da eine entsprechende Befragung nicht durchgeführt werden konnte (siehe Kapitel 2.3). Bei einer Befragung der Ersatzkassenversicherten zu ihrer Einstellung zu Online-Wahlen bei der Sozialwahl von 2019 zeigten sich drei wesentliche Vorteile der Online-Wahl für die Wahlberechtigten. Diese waren

- 1) Geringerer Aufwand bei der Stimmabgabe
- 2) Kostenersparnis bei den Sozialwahlen insgesamt durch weniger Versandkosten
- 3) Schnellere Auszählung des Wahlergebnisses.

Auf Basis der Nachwahlbefragung durch Kantar-Public lässt sich insbesondere der Faktor Bequemlichkeit, d.h. geringer persönlicher Aufwand bei der Stimmabgabe, als wesentliches Argument für die Online-Stimmabgabe bestätigen.³⁴³ Die Online-Sozialwahl wurde außerdem als zeitgemäß und

³⁴⁰ BARMER, 2021. Ausschreibung 0002-Onlinewahl-2021. Justizariat Vergabestelle. Vertrag über die Bereitstellung und den Betrieb eines Online-Wahlsystems zur Durchführung der Online-Sozialwahl 2023, S. 4.

³⁴¹ BARMER, 2021. Ausschreibung 0002-Onlinewahl-2021. Justizariat Vergabestelle. Leistungsbeschreibung „Bereitstellung und Betrieb eines Online-Wahl-systems für die Sozialwahl 2023“, S. 6-9.

³⁴² Bietergemeinschaft, 2022. Zusicherungen der Dienstleister. Freigabe 1 Online-Wahlsystem. Prüfliste 1. Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung, S. 2 ff.; Bietergemeinschaft, 2022. Zusicherungen der Dienstleister. Freigabe 1 Online-Wahlsystem. Prüfliste 2. Anforderungen aus Online-Wahl-Verordnung, TR-03162 und Leistungsbeschreibung, S. 2 ff.

³⁴³ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

umweltfreundlich empfunden.³⁴⁴ Die Online-Sozialwahl birgt darüber hinaus ein Einsparungspotenzial (vgl. Evaluationsfrage 2.16), das sich auf die Kosten für die Sozialwahlen insgesamt und die Versicherten langfristig auswirken könnte.

Nach der Einschätzung des Bundeswahlbeauftragten wurde mit dem Angebot der Online-Stimmabgabe insbesondere auf die Bedürfnisse der jüngeren Generationen der Wahlberechtigten eingegangen, da diese ohnehin verstärkt digitale Medien und Geräte nutzen. Darüber hinaus lässt sich auf Basis der Aussagen einzelner Online-Wählender, laut Bundeswahlbeauftragtem, ein durchweg positives Resümee der Wahlberechtigten zu der Online-Sozialwahl ableiten.

Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit ergänzten, dass der Zugang zum Online-Wahlsystem durch das Authentifizierungsverfahren für die Wahlberechtigten sehr komplex war. Da die Nutzung des elektronischen Personalausweises in Deutschland nicht verbreitet ist, wurde zusätzlich die Möglichkeit der Authentifizierung über ein Drei-Nummern-Verfahren eingesetzt. Diese Umsetzung hat nur mit viel Aufwand die sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt und war für die Wahlberechtigten nicht komfortabel. Für die nächste Sozialwahl wünscht man sich auf Seiten der teilnehmenden Krankenkassen daher einfachere Wege der Authentifizierung für die Wahlberechtigten. Vor dem Hintergrund einer bestmöglichen Nutzererfahrung für Wahlberechtigte wäre es zudem von Vorteil, wenn jegliche Kommunikation immer über einen Kanal laufen würde (z. B. über eine zentrale App).

Angesichts der gesunkenen Wahlteilnahme von 22,4 Prozent (2017: 30,4 Prozent)³⁴⁵ lässt sich bisher jedoch nicht bestätigen, dass die Bedürfnisse der Wahlberechtigten mit der Online-Sozialwahl erfüllt werden. Im Rahmen der Fokusgruppenbefragung der Krankenkassen mit Friedenswahlen wurde geäußert, dass der Prozess der Briefwahl bereits sehr einfach sei und keine Hürde für die Wahlberechtigten darstelle. Die geringe Wahlbeteiligung entstehe vielmehr aus dem grundsätzlich mangelnden Interesse der Wahlberechtigten bezogen auf die Sozialwahlen, so eine der Krankenkassen.

Die Online-Wahl bei der Sozialwahl 2023 hat folglich in Teilen die Bedürfnisse der Wahlberechtigten erfüllt, indem sie Bequemlichkeit und Zeitersparnis bot, stieß jedoch aufgrund des komplexen Authentifizierungsverfahrens auf Herausforderungen. Eine Anpassung des Zugangs zum Online-Wahlverfahren für die Wahlberechtigten für zukünftige Online-Wahlen ist erforderlich, um die Teilnahme zu verbessern. Trotz der Vorteile der digitalen Option, ist auf Basis der geringen Wahlbeteiligung davon auszugehen, dass nicht alle Bedürfnisse der Wahlberechtigten getroffen wurden.

Evaluationsfrage 2.20

War die Online-Wahl dazu geeignet, die Digitalisierung im Gesundheitssystem voranzutreiben?

Um annehmen zu können, dass die Online-Wahl dazu geeignet war, die Digitalisierung im Gesundheitssystem voranzutreiben, müssten weitere Digitalisierungsmaßnahmen auf Basis des Modellprojekts der Online-Wahl umgesetzt worden sein oder sich in derzeitiger Umsetzung befinden.

Nach Angaben der Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit hat die Online-Sozialwahl zu keinen weiteren Digitalisierungsmaßnahmen im Gesundheitswesen geführt (siehe Evaluationsfrage 2.6). Da die technische Umsetzung der Online-Stimmabgabe ohne Schnittstelle zu den IT-Systemen der teilnehmenden Krankenkassen erfolgte, konnten durch die Online-Sozialwahl keine neuen IT-Strukturen bei den Krankenkassen eingeführt werden und dementsprechend auch nicht für andere Digitalvorhaben weiter genutzt werden. Die befragten Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit waren sich einig, dass die Online-Wahl nicht dazu geeignet war die Digitalisierung im speziellen Bezug auf das Gesundheitswesen voranzutreiben. Vielmehr ergänzten einige Befragte, dass bereits ein hoher

³⁴⁴ Kantar Public, 2023. Nachwahlbefragung zur Sozialwahl 2023. Abschlussbericht, S. 32.

³⁴⁵ Vdek, 2023. Analyse der Sozialwahlen. <https://www.vdek.com/magazin/ausgaben/2023-04/sozialwahl-2023-analyse.html>, abgerufen am 05.06.2024.

Digitalisierungsgrad in einigen Krankenkassen herrsche und daher weitere Digitalisierungsmaßnahmen, wie z. B. Online-Wahlen, eine logische Konsequenz seien.

Obwohl die Online-Sozialwahl zu keinen weiteren Digitalisierungsmaßnahmen geführt hat, ist das Modellprojekt nach der Einschätzung des Bundeswahlbeauftragten ein Schritt in die richtige Richtung der Digitalisierung in Deutschland. Die erstmalige Durchführung der Online-Sozialwahl sei zwar grundsätzlich nicht geeignet, um die Digitalisierung in Deutschland voranzutreiben, habe aber trotzdem zu einem besseren digitalen Verständnis bei den Wahlberechtigten geführt. Diese Ansicht vertreten auch Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit in den durchgeführten Interviews. So habe insbesondere ein besseres Verständnis für digitale Postfächer und das Ident-Verfahren erzielt werden können. Trotz der geringen (Online-) Wahlbeteiligung könne das Modellprojekt Auswirkungen auf die Zukunft haben, da gezeigt wurde, dass sichere Online-Wahlen möglich sind, so die teilnehmenden Krankenkassen.

Mit der Durchführung der Online-Sozialwahl wurde ein Pilotprojekt umgesetzt, mit welchem Erfahrungen im Bereich des E-Votings gewonnen wurden. Diese Erfahrungen können für die Forschung an E-Voting-Verfahren und weiteren Online-Wahlen genutzt werden. Insbesondere für parlamentarische Wahlen wie die Bundestagswahl oder die Europawahl sind Online-Wahlverfahren aktuell noch nicht möglich, da die Anforderungen bisher nicht erfüllt werden können. Die Sozialwahlen haben aber ein konkretes Anwendungsszenario mit geringeren rechtlichen Anforderungen geboten, in dem Erfahrungen für die Forschung und für Verbesserungen der E-Voting-Verfahren gewonnen werden konnten.³⁴⁶ Auch der Bundeswahlbeauftragte gab im Interview an, dass mit dem Modellprojekt Erfahrungen gesammelt wurden, die dazu beitragen, die Digitalisierung in Deutschland voranzutreiben und insbesondere für weitere Online-Wahlen hilfreich sein können.

Zusammengefasst wird festgestellt, dass die Online-Sozialwahl 2023 nicht direkt dazu geeignet war, die Digitalisierung im Gesundheitssystem signifikant voranzutreiben, da sie ohne Integration in die bestehenden IT-Systeme der Krankenkassen durchgeführt wurde und keine neuen digitalen Strukturen etablierte. Jedoch hat das Modellprojekt wertvolle Erfahrungen im Bereich des E-Votings geliefert und kann langfristig zur Förderung digitaler Kompetenzen und der Akzeptanz digitaler Verfahren beitragen. Die Durchführung zeigte, dass Online-Wahlen möglich sind, und bietet damit Ansätze für weitere Forschung und mögliche zukünftige Anwendungen bei weiteren Wahlen.

Evaluationsfrage 2.21

War die Online-Wahl geeignet, die Selbstverwaltung der Sozialversicherungsträger zu stärken?

Ergänzend zu Evaluationsfrage 2.5, die nach einer tatsächlichen Stärkung der sozialen Selbstverwaltung fragt, fokussiert Evaluationsfrage 2.21 das grundsätzliche Potential der Online-Wahl zur Stärkung der sozialen Selbstverwaltung. Die Sicht der Wahlteilnehmenden konnte zur Evaluation der Frage nur eingeschränkt berücksichtigt werden, da eine entsprechende Befragung nicht durchgeführt werden konnte (siehe. Kapitel 2.3). Die Beantwortung der Frage basiert demnach auf der Befragung der Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit.

Eine Stärkung der sozialen Selbstverwaltung bestünde, wie bereits bei der Beantwortung von Evaluationsfrage 2.5 ausgeführt, im Kontext der Online-Wahl in einer gestärkten demokratischen Legitimation der sozialen Selbstverwaltung³⁴⁷ sowie einer Stärkung der Selbstverwaltung durch die Etablierung neuer interner Kooperations- und Projektstrukturen für künftige Großprojekte.

Einige der befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die soziale Selbstverwaltung durch die erfolgreiche Durchführung und Umsetzung der

³⁴⁶ vgl. dazu Deutscher Bundestag, 2015. Online-Wahlen. Erfahrungen in anderen Staaten und (verfassungs-)rechtliche Voraussetzungen für eine Einführung in Deutschland. WD 3 - 3000 - 030/14, S. 14.

³⁴⁷ BMG, 2020. Ministerverordnung mit Begründung. Verordnung über die technischen und organisatorischen Vorgaben für die Durchführung einer Online-Wahl im Rahmen des Modellprojekts nach § 194a des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (Online-Wahl-Verordnung). Bearbeitungsstand: 30.09.2020, S. 13.

Online-Sozialwahl gestärkt werden konnte. Die Digitalisierungsarbeit sei für die Selbstverwaltung wichtig, um für Versicherte visibel zu sein, ihr Engagement für die Versicherten zu zeigen und sich zukunftsicher aufzustellen. Einer der Vertreter der Krankenkassen mit Friedenswahlen sieht die soziale Selbstverwaltung gestärkt, da es einen modernen Wahlmodus für die Versicherten gegeben habe, sich an der Selbstverwaltung zu beteiligen. Bereits die erfolgreiche Durchführung des für Deutschland einmaligen Pilotprojekts stelle eine Stärkung der sozialen Selbstverwaltung dar. Zudem sind einige Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit der Ansicht, dass die soziale Selbstverwaltung gestärkt würde, wenn die Online-Wahl fester Bestandteil der Sozialwahlen werde. Die im Zuge des Modellprojekts durchgeführten Kooperations- und Werbemaßnahmen wurden als geeignet gesehen, die soziale Selbstverwaltung sowohl nach innen (kooperative Umsetzung komplexer Projekte) als auch nach außen (Auffangen des Informationsdefizits der Wahlberechtigten bzgl. der sozialen Selbstverwaltung) zu stärken. Dies ist jedoch nicht zwingend an die Online-Wahl selbst gekoppelt.

Laut Aussage eines Vertreters einer Krankenkasse mit Friedenswahl müsse beachtet werden, dass nur bei fünf Krankenkassen die Möglichkeit der Online-Stimmabgabe bei der Sozialwahl 2023 bestand, weswegen man nicht von der gesamten sozialen Selbstverwaltung sprechen könne. Einige der befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit gaben an, dass die soziale Selbstverwaltung durch die Durchführung der Online-Wahl nicht gestärkt werden konnte. Diese wiesen darauf hin, dass die Einführung eines zusätzlichen Wahlmodus, keinen Einfluss auf die Stärkung der sozialen Selbstverwaltung gehabt habe, da weiterhin das Durchführen von Urwahlen als auch das Durchführen von Friedenswahlen ermöglicht wird.

Aufgrund der geringen Wahlbeteiligung (online) ist für die befragten Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit unklar, ob die Online-Wahl dazu geeignet war, die soziale Selbstverwaltung aus der Sicht der Wahlberechtigten zu stärken. Es wird von den befragten Vertreterinnen und Vertretern der teilnehmenden Krankenkassen mit Online-Wahlmöglichkeit vermutet, dass die Wahlbeteiligung ohne die Möglichkeit der Online-Wahl noch geringer gewesen wäre.

Die Online-Wahl hat demnach grundsätzlich das Potential, die Selbstverwaltung der Sozialversicherungsträger zu stärken, indem sie Modernität und Sichtbarkeit fördert. Allerdings ist dieses Potential durch die geringe Wahlbeteiligung und rechtliche Einschränkungen limitiert, und nicht alle Beteiligten sehen in der Online-Wahl eine effektive Stärkung der Selbstverwaltung. Auch ist die bisher seit Abschluss des Modellprojekts zur Durchführung von Online-Wahlen vergangene Zeit möglicherweise noch zu gering, um ein abschließendes Urteil über die Stärkung interner Strukturen fällen zu können.

Kontakt

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Stefan Friedrich
Partner, Gesundheitswirtschaft

Natascha Andres
Senior Managerin, Gesundheitswirtschaft

www.kpmg.de

www.kpmg.de/socialmedia