

**Mitteilung des Senats  
an die Bremische Bürgerschaft (Landtag)  
vom 5. Dezember 2023**

**„Nutzen und Kosten der Websites der öffentlichen Verwaltung, Einrichtungen, Beteiligungen und Unternehmen“**

Die Fraktion der FDP hat folgende Große Anfrage an den Senat gerichtet:

Websites der öffentlichen Verwaltung sind von zentraler Bedeutung als Informationsquelle über staatliche Dienstleistungen, Rechte, Pflichten und Verfahren für die Bürger. Ihre Effizienz und Wirksamkeit gewährleisten einen leichteren Zugang zu Informationen für die Bürger und tragen zur Verbesserung der Transparenz der Verwaltung und öffentlichen Einrichtungen bei. Es ist von entscheidender Bedeutung, den Nutzen und die Kosten von Websites, der öffentlichen Verwaltung, Einrichtungen, Beteiligungen, Unternehmen, zu analysieren, um sicherzustellen, dass staatliche Ressourcen effektiv eingesetzt werden, die Bedürfnisse der Bürger erfüllt werden und eine transparente, effiziente und zugängliche öffentliche Verwaltung gewährleistet ist.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

Anzahl der öffentlichen Websites (Verwaltung, Einrichtungen, Beteiligungen, Unternehmen):

1. Wie viele öffentliche Websites gibt es in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven sowie im Land Bremen insgesamt, die von öffentlichen Verwaltungen, öffentlichen Einrichtungen und öffentlichen Unternehmen sowie von Mehrheitsbeteiligungen der Stadtgemeinden und des Land Bremen betrieben werden? Bitte als Liste aufzeigen.

Nutzererlebnis und Besuchsgründe:

2. Welche Hauptgründe sieht der Senat für den Besuch der Websites von öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen und Unternehmen?
3. Welche spezifischen Maßnahmen werden ergriffen, um das Nutzererlebnis auf diesen Websites kontinuierlich zu verbessern? Wie häufig werden die Websites hierhingehend analysiert?
4. Wie wird insgesamt sichergestellt, dass die Websites benutzerfreundlich gestaltet sind und die Bedürfnisse der Nutzer kontinuierlich berücksichtigt werden?
5. Gibt es konkrete Schritte, die unternommen werden, um die Websites auf die Bedürfnisse der Nutzer zuzuschneiden?
6. Welche Maßnahmen wurden aufgrund von Nutzerfeedback zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit der Websites ergriffen?

Nutzerzahlen und Kosten:

7. Wie ist die Entwicklung der Nutzerzahlen, Zugriffszahlen und Verweildauer auf den Websites über die vergangenen fünf Jahre? Bitte in Zahlen und als Entwicklung aufzeigen.
8. Wie hoch belaufen sich die Gesamtkosten für die Erstellung, Pflege, Wartung und Anpassung dieser Websites? Bitte detailliert in Form einer Liste aufschlüsseln.
9. Wie hat sich das Verhältnis zwischen den Kosten und der Anzahl der Website-Nutzer in den letzten fünf Jahren entwickelt?

10. Wie wird die Finanzierung dieser Websites sichergestellt, und wie erfolgt die Überwachung der Kosten?
11. Wie wird die Aktualität der Websites gewährleistet, wie häufig werden die Inhalte der Seiten auf Aktualität überprüft?

#### Barrierefreiheit und Fehleranfälligkeit:

12. Wie gewährleistet der Senat die Barrierefreiheit der Websites für Menschen mit Hör-, Seh- und Verständnisbeeinträchtigungen?
13. Welche genauen Standards und Richtlinien werden bei der barrierefreien Gestaltung der Websites befolgt?
14. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Anfälligkeit für Fehler auf den Websites zu minimieren?
15. Existiert ein Monitoring-System zur Identifizierung und Behebung von Fehlern auf den Websites?
16. Welche Schritte werden unternommen, um sicherzustellen, dass die Websites stets den aktuellen Barrierefreiheits- und Sicherheitsstandards entsprechen?
17. Wie beurteilt der Senat die Möglichkeit und Chancen, durch die Erweiterung von Self-Service-Möglichkeiten über digitale Angebote gezielt darauf hinzuwirken, dass insbesondere Menschen mit Behinderungen seltener persönlich zu Behördengängen gezwungen sind?

#### Sicherheit und Datenschutz:

18. Welche Angriffe gab es in den letzten fünf Jahren auf die Websites von öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen, Beteiligungen und Unternehmen? Bitte detailliert aufschlüsseln.
19. Welche Art von Angriffen hat es gegeben, und wie hoch waren die Kosten für die Abwehr dieser Angriffe?
20. Wie wird sichergestellt, dass die Sicherheitsmaßnahmen auf den Websites kontinuierlich aktualisiert werden, um potenzielle Bedrohungen abzuwehren?
21. Wie werden die persönlichen Informationen der Website-Nutzer behandelt und geschützt? Werden diese Daten gespeichert, und wenn ja, wie wird die Sicherheit und der Datenschutz gewährleistet?

#### Verantwortlichkeit und Hosting:

22. Wer innerhalb des Senats ist für die Administration, Wartung und Qualitätssicherung der genannten Websites verantwortlich und welche Qualifikationen bringen diese Personen mit?
23. Werden interne oder externe Ressourcen für die Verwaltung und Wartung dieser Websites genutzt?
24. Wo werden die Websites der öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen, Beteiligungen und Unternehmen gehostet?
25. Wie wurden der Standort und der Anbieter für das Hosting ausgewählt?

### **Der Senat beantwortet die Große Anfrage wie folgt:**

#### **Vorbemerkung:**

Bereits 2006 wurde das Kompetenzzentrum zur Gestaltung der Informationssysteme (KOGIS) gegründet und damit verbunden der von Bremen eigenverantwortete KOGIS-Baukasten als

Content Management System (CMS) für die Internet- und Intranetauftritte der Kernverwaltung verpflichtend vorgeschrieben.

Damit wurden erstmalig die Infrastruktur vollständig standardisiert, die Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen (Barrierefreiheit, Datenschutz und Datensicherheit) zentral gesteuert und das einheitliche Corporate Design (basierend auf das Marken Manual der Freien Hansestadt Bremen) vorgegeben.

Heute werden ca. 300 Internet- und Intranetauftritte mit dem KOGIS-Baukasten umgesetzt und auch zentrale Plattformen wie das Serviceportal, Transparenz- und Gesetzesportal Bremen nutzen das KOGIS-CMS.

Die Beantwortung der folgenden Fragen erfolgt deshalb auf unterschiedlichen Ebenen:

- Die Fragen werden zunächst für das zentrale KOGIS-CMS beantwortet.
- Bei Nicht-KOGIS-Nutzung bzw. bei Informationen, die über die reguläre KOGIS-Nutzung hinausgehen (dies ist insbesondere bei individuellen Erweiterungen der Fall), erfolgt die detaillierte Angabe in der beigefügten Anlage 1.

**Zu Frage 1: Wie viele öffentliche Websites gibt es in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven sowie im Land Bremen insgesamt, die von öffentlichen Verwaltungen, öffentlichen Einrichtungen und öffentlichen Unternehmen sowie von Mehrheitsbeteiligungen der Stadtgemeinden und des Land Bremen betrieben werden? Bitte als Liste aufzeigen**

Die Anzahl der öffentlichen Internetauftritte in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven sowie im Land Bremen, die von öffentlichen Verwaltungen, öffentlichen Einrichtungen und öffentlichen Unternehmen sowie von Mehrheitsbeteiligungen der Stadtgemeinden und des Land Bremen betrieben werden, beträgt aktuell (Stand: 10.11.2023) ca. 450.

Die detaillierte Übersicht ist der beigefügten Anlage 1 zu entnehmen.

Zusätzlich kann der Anlage 2 eine Übersicht der beim zentralen IT-Dienstleister Dataport geführten Subdomainen von Bremen.de entnommen werden. Hierbei ist zu beachten, dass nicht jede einzelne Domäne auch einen eigenen Internetauftritt beinhaltet, in einigen Fällen erfolgt lediglich eine Weiterleitung auf einen anderen Internetauftritt bzw. auf deren Unterseite.

**Zu Frage 2: Welche Hauptgründe sieht der Senat für den Besuch der Websites von öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen und Unternehmen?**

Die Hauptgründe für die Nutzung der Internetauftritte liegen in der Informationsgewinnung, der Kommunikation, der Inanspruchnahme von Leistungen sowie der Durchführung von weiteren Transaktionen.

Es gibt verschiedene Zielgruppen und Themenbereiche für die Bereitstellung von Internetauftritten in der öffentlichen Verwaltung, deren Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften.

Mögliche Zielgruppen sind beispielsweise Bürger\*innen, Unternehmen, andere öffentliche Stellen auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene, Mitarbeitende, Interessengemeinschaften, Vereine, Journalist\*innen, Medien, besondere Personengruppen oder auch Kinder.

Die Themenvielfalt der dargestellten Inhalte ist sehr groß und breit gefächert [Das Lebensmittelüberwachungs-, Tierschutz- und Veterinärdienst des Landes Bremen (LMTVet) meldete gesondert zurück: „Amtliche Bekanntmachungen werden veröffentlicht. Veröffentlichung gemäß § 40a 1a LFGB.“]:

- Mit dem Internetauftritt vermitteln die öffentliche Verwaltung, deren Eigenbetriebe und Beteiligungsgesellschaften ein Bild und erhöhen ihre Sichtbarkeit (beispielsweise „Bremen und Bremerhaven – zwei Städte, ein Land“); der Besuch dient damit dem hauptsächlichen Zweck, sich zu informieren.
- Die Internetauftritte bieten am Beispiel „Serviceportal Bremen“ den zentralen Einstiegskanal für alle Dienstleistungen der bremischen Verwaltung, deren Eigenbetrieben und Beteiligungsgesellschaften unter einem Dach (nach dem Prinzip „Single Point of Contact“). Damit dient der Besuch dem Zweck, neben der reinen Informationsaufnahme, auch in Kontakt zu treten (oder beispielsweise Termine zu buchen) bzw. über diesen Weg Leistungen (z.B. über Onlinedienste) direkt in Anspruch zu nehmen.
- Die Internetauftritte können sich auch direkt an bestimmte Zielgruppen wenden und diese aktiv durch zielgruppengerichtet aufgebaute Informations- und Transaktionsleistungen unterstützen. Hier wäre beispielsweise das Portal „Einheitlicher Ansprechpartner“ als zentrales Portal für Unternehmensgründer\*innen zu nennen oder das Stellenportal Bremen.

**Zu Frage 3: Welche spezifischen Maßnahmen werden ergriffen, um das Nutzererlebnis auf diesen Websites kontinuierlich zu verbessern? Wie häufig werden die Websites hierhingehend analysiert?**

Für das KOGIS-CMS war und ist die Barrierefreiheit und damit verbunden die Usability von Beginn an elementarer Bestandteil einer jeden (Weiter-)Entwicklung. Die Grundlagen der Barrierefreiheit wurden bei der Planung und Umsetzung des CMS-Baukastens von Anfang an berücksichtigt und im engen Austausch mit dem Landesbehindertenbeauftragten bearbeitet. Dies hat große Vorteile für das Nutzungserlebnis, denn auch nicht eingeschränkte Nutzer\*innen profitieren von einer einfachen Handhabung sowie einer durchgängig logischen Navigation. Auch die Bedienbarkeit durch Tastenkürzel oder die skalierbare Schrift bieten klare Vorteile und erhöhen das Nutzungserlebnis.

Weiterhin ist ein wichtiger Bestandteil des Nutzungserlebnisses auch das Responsive Design des KOGIS-Baukastens, so dass geräteunabhängig die Nutzenden auf allen Endgeräten ein ansprechendes Design vorfinden.

Durch die Vielfältigkeit der Internetauftritte sind spezifische Maßnahmen, um das Nutzungserlebnis auf diesen Internetauftritten kontinuierlich zu verbessern, ebenso unterschiedlich und orientieren sich an den jeweiligen Zielen des Auftritts. Als Beispiele sind das Transparenz- und das Serviceportal Bremen zu nennen.

- Das Transparenzportal Bremen veröffentlicht bereits seit 2016 die monatlich durchgeführten Analysen und [Nutzungszahlen bzw. Seitenaufrufe](#) direkt im Internet.
- Das Serviceportal Bremen geht hier noch einen deutlichen Schritt weiter. Die [detaillierten Auswertungen](#) inkl. Klickstrecken, Abbruchquoten (auch mögliche Abbruchgründe) werden interpretiert, inklusive Ergebnissen quartalsweise im Internet zur Verfügung gestellt und ergänzt durch umfassende Trendanalysen.

- Ein Ergebnis der Auswertungen beim Serviceportal Bremen bestand darin, dass die Nutzenden überwiegend über Smartphones auf das Serviceportal zugreifen. Darauf basierend wird bei allen Weiter- und Neuentwicklungen gezielt darauf geachtet, dass das Nutzungserlebnis insbesondere auf Smartphones ausgelegt ist (Responsive Design).
- Eine Nutzungsauswertung für das Transparenzportal Bremen aus dem Jahr 2021 hat wiederum ein anderes Bild ergeben, denn hier überwiegt der Zugriff per Desktop-Computer. Im Transparenzportal werden hinsichtlich der Gestaltung der Oberflächen somit andere Schwerpunkte gesetzt. So wird gewährleistet, dass sehr detailliert auf die konkreten Anforderungen der Nutzenden reagiert werden kann.

Weitere Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte C der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 4: Wie wird insgesamt sichergestellt, dass die Websites benutzerfreundlich gestaltet sind und die Bedürfnisse der Nutzer kontinuierlich berücksichtigt werden?**

Siehe Antwort zu Frage 3.

Anknüpfend an die Antwort zur Frage 3 liegt für das KOGIS-CMS ein jährliches Weiterentwicklungsbudget für Sicherstellung und Ausbau der Nutzungsfreundlichkeit und Barrierefreiheit vor.

Da das KOGIS-CMS kostenfrei zur Verfügung gestellt wird, wird bewusst auch für öffentliche Einrichtungen, öffentliche Unternehmen sowie für Mehrheitsbeteiligungen der Stadtgemeinden und des Landes Bremen ein Anreiz zur Nutzung einer usabilitygerechten (unter Maßgabe zentraler User Experience (UX) und User Interface (UI) Aspekten) Lösung geschaffen.

Die kostenfreie Nutzung des KOGIS-CMS beinhaltet weiterhin Schulungsmöglichkeiten des Aus- und Fortbildungszentrum Bremen sowie umfassende Beratungen bei Erstellung und Pflege des eigenen Internetauftritts durch die beim Senator für Finanzen angesiedelte Kompetenzstelle CMS und Internet.

Um beispielsweise bei Weiterentwicklungen im Serviceportal Bremen nicht nur die technischen Aspekte, sondern auch eine bürger\*innenfreundliche Sprache sowie weitere aus Nutzer\*innen-Sicht relevante Aspekte zu berücksichtigen, wurden regelmäßige Austauschformate zwischen den technischen Expert\*innen, der Landesredaktion Bremen sowie weiteren Expert\*innen für Bürger\*innen-Service, einfache Sprache u.a. etabliert.

Weitere Detailinformationen können ebenfalls den einzelnen Einträgen der Spalte C der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 5: Gibt es konkrete Schritte, die unternommen werden, um die Websites auf die Bedürfnisse der Nutzer zuzuschneiden?**

In Abhängigkeit von den Zielgruppen und deren Bedürfnisse können durch die dezentralen Redaktionen und Chefredaktionen konkrete Schritte (diese sind in der Anlage 1 Spalte D aufgeführt) eingeleitet werden, die in der Regel aus den jeweiligen Ergebnissen der Auswertung resultieren, einige Beispiele:

1. Klickstrecken bewirken eine Anpassung der Nutzungsführung

2. Verwaiste Seiten können in den Hintergrund gelegt werden
3. Eingegebene Suchbegriffe und deren Erfolg bewirken redaktionelle Anpassungen der Inhalte
4. Erkenntnisse über Gerätenutzung führen zu Optimierungen für Mobilgeräte

Nicht zu unterschätzen sind die persönlichen Rückmeldungen der Nutzenden sowie die telefonisch eingehenden Rückmeldungen über die Landesredaktion Bremen, die weiterverarbeitet werden. Der Verzahnung der unterschiedlichen Eingangskanäle kommt damit eine zentrale Bedeutung zu.

Die Kompetenzstelle CMS und Internet berät bei Bedarf die Ressorts und Dienststellen fachlich kompetent und professionell bei der Planung und Umsetzung ihres Internetauftritts. Die Beratung steht grundsätzlich unter dem Leitgedanken „Hilfe zur Selbsthilfe“: So sollen die Ressorts und Dienststellen dabei unterstützt werden, dezentral und eigenständig Internetseiten nach ihren Bedarfen und ihren jeweiligen Zielgruppen zu erstellen und zu pflegen. In diesem Kontext plant die Kompetenzstelle CMS und Internet die Beratung konkret auf Informationsarchitektur und User Experience auszuweiten. Geplant ist künftig sowohl redaktionelle Beratung für die Internetredaktionen anzubieten als auch einen Schwerpunkt auf Benutzungsführung zu legen, sodass die Redaktionen der Dienststellen in die Lage versetzt werden, selbstständig attraktivere Internetseiten mit hohem Nutzwert zu erstellen bzw. die bestehenden dahingehend zu verbessern.

Weitere Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte D der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 6: Welche Maßnahmen wurden aufgrund von Nutzerfeedback zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit der Websites ergriffen?**

Siehe Beantwortung der Frage 5.

Zwei weitere Beispiele können an dieser Stelle hervorgehoben werden: Je nach identifizierten Optimierungspotenzialen finden regelmäßige Weiterentwicklungen im Serviceportal und im Transparenzportal statt. So wird beispielsweise im Serviceportal die Nutzer\*innenführung für die Online-Terminvereinbarung optimiert, es werden Verbesserungen in der Auffindbarkeit von Verwaltungsdienstleistungen vorgenommen (Einführung sogenannter Wegweiser sowie Optimierung der Suchergebnisse), eine Feedbackfunktion wurde eingeführt, es wird an einer deutlicheren Hervorhebung verfügbarer Onlinedienste sowie speziellen Kampagnenseiten gearbeitet.

Gleichzeitig wird im Transparenzportal an einem Archivierungskonzept zur Erhöhung der Datenqualität und Barrierefreiheit sowie an einer verbesserten Auffindbarkeit aktueller Gesetze und Verwaltungsvorschriften gearbeitet.

Weitere Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte E der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 7: Wie ist die Entwicklung der Nutzerzahlen, Zugriffszahlen und Verweildauer auf den Websites über die vergangenen fünf Jahre? Bitte in Zahlen und als Entwicklung aufzeigen.**

Siehe Beantwortung der Frage 3.

Grundsätzlich kann die Entwicklung der Nutzungszahlen sowie Zugriffszahlen auf den Internetseiten als stark ansteigend eingestuft werden. Eine kumulative Auswertung sämtlicher Internetauftritte liegt allerdings nicht zentral vor.

Der [eGovernment MONITOR](#) der Initiative D21 e.V. zeigt, dass in Bremen die digitale Transformation der Verwaltung bei den Bürger\*innen ankommt und Erfolge erzielt. Dieses Jahr verzeichnet Bremen erneut die höchste E-Government-Nutzung im Bundesvergleich.

Detaillierte Nutzungszahlen stehen für das Serviceportal Bremen online zur Verfügung. Nutzungszahlen für das Transparenzportal aus dem Jahr 2021 sind ebenfalls online verfügbar, weitere Auswertungen wurden in der Regel auf den eigenen Internetseiten oder im Transparenzportal Bremen veröffentlicht und sind dort einsehbar.

**Zu Frage 8: Wie hoch belaufen sich die Gesamtkosten für die Erstellung, Pflege, Wartung und Anpassung dieser Websites? Bitte detailliert in Form einer Liste aufschlüsseln.**

Die Kompetenzstelle CMS und Internet wird mit zwei Vollzeitäquivalenten (VZÄ) betrieben. Die dabei zentralen Aufgaben umfassen:

1. Unterstützung und Beratung der Dienststellen und Ressorts bei der Basiskomponente KOGIS-CMS mit dem Ziel, in den Dienststellen und Ressorts Multiplikatoren zu entwickeln (Hilfe zur Selbsthilfe)
2. First-Level-Support bei der Basiskomponente KOGIS-CMS
3. Zentraler Betrieb, Neu- und Weiterentwicklung der Basiskomponente KOGIS-CMS
4. Zentrales Qualitätsmanagement, Sicherstellung des Corporate Designs und Weiterentwicklung von Standards
5. Geschäftsführung Ressortübergreifendes Gremium zur Steuerung der Informationssysteme inklusive Koordinierung ressortübergreifender Projekte

Die technischen Hostingkosten der Produktivsysteme des KOGIS-CMS betragen jährlich ca. 70.000 €. Enthalten sind dabei sämtliche virtuelle Systeme für Entwicklungs-, Qualitätssicherungs- und Schulungsumgebungen sowie eigene Systeme zur Nutzungsauswertung (Matomo) und Videoplattform (zur datenschutzgerechten und Youtube-unabhängigen Bereitstellung von großen Videoformaten).

Weitere Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte F der Anlage 1 entnommen werden.

Im Bereich der Beteiligungsgesellschaften wird durch das Beteiligungsmanagement auf folgendes hingewiesen: Bei den erbetenen Auskünften zu den Kosten der Erstellung etc. des Internetauftritts (Spalte F der Anlage 1) kann es sich um Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse der jeweiligen Gesellschaft handeln, die nach allgemeinen gesellschaftsrechtlichen Regeln

grundsätzlich vertraulich zu behandeln sind. Eine Veröffentlichung dieser Informationen könnte der jeweiligen Gesellschaft im Geschäftsverkehr Nachteile zufügen, so dass sie ein berechtigtes Interesse an der Vertraulichkeit der Angaben hat. Die Geheimhaltungspflicht ist auch von der Freien Hansestadt Bremen als Gesellschafterin zu beachten. Daher ist eine Übermittlung dieser Informationen über den aus der anliegenden Tabelle ersichtlichen Umfang hinaus lediglich in vertraulicher, nicht-öffentlicher Form zulässig, die im Zusammenhang mit der öffentlichen Behandlung der Antwort auf diese Große Anfrage nicht möglich ist.

**Zu Frage 9: Wie hat sich das Verhältnis zwischen den Kosten und der Anzahl der Website-Nutzer in den letzten fünf Jahren entwickelt?**

Eine vollständig kumulative Auswertung zum Verhältnis zwischen den Kosten und der Anzahl der Internetnutzenden liegt zentral nicht vor.

Die technischen Hostingkosten der Produktivsysteme des KOGIS-CMS sind gleichbleibend, da die technischen Systeme immer leistungsfähiger generiert werden und die dadurch erzielten Einsparungen für die Erfüllung neuer Anwendungsbereiche genutzt werden (Beispiele: Einsparung durch Virtualisierung kam einer neuen Nutzungsauswertung mit Matomo oder einem neuen Sicherheitsüberwachungssystem aufgrund steigender Bedrohungslagen zugute).

**Zu Frage 10: Wie wird die Finanzierung dieser Websites sichergestellt, und wie erfolgt die Überwachung der Kosten?**

Die Kosten für den technischen Betrieb des KOGIS-CMS werden über ein jährliches Budget im Haushalt (im Produktplan 96) eingestellt. Die Festlegung der finanziellen Bedarfe sowie die Steuerung und Überwachung der verwendeten Mittel erfolgen durch ein eingerichtetes Lenkungs-gremium CMS und Internet (als Unterlenkungs-gremium des zentralen IT-Ausschusses Bremen) mit Vertretungen aller Ressorts.

Weitere Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte G der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 11: Wie wird die Aktualität der Websites gewährleistet, wie häufig werden die Inhalte der Seiten auf Aktualität überprüft?**

Die inhaltliche Pflege der eigenen Internetauftritte obliegt ausschließlich den dezentralen Organisationseinheiten. Alle Detailinformationen können deshalb den einzelnen Einträgen der Spalte H der Anlage 1 entnommen werden.

Die Kompetenzstelle CMS und Internet übernimmt hierbei die Rolle der zentralen Informationsweitergabe bei z.B. gesetzlichen Erfordernissen (Beispiel: neue Datenschutzgrundverordnung und resultierender Anpassungsbedarf aller Datenschutzerklärungen mit Mustern).

**Zu Frage 12: Wie gewährleistet der Senat die Barrierefreiheit der Websites für Menschen mit Hör-, Seh- und Verständnisbeeinträchtigungen?**

Für das KOGIS-CMS war und ist die Barrierefreiheit (mit Schwerpunkten der Zielgruppen „Hör-, Seh- und Verständnisbeeinträchtigte“) von Beginn an elementarer Bestandteil einer jeden (Weiter-)Entwicklung.

Die Grundlagen der Barrierefreiheit wurden bei der Planung und Umsetzung des Baukastens von Anfang an berücksichtigt und im engen Austausch mit dem Landesbehindertenbeauftragten bearbeitet.

Es werden weitere kontinuierliche Maßnahmen unternommen, um im KOGIS-CMS die Barrierefreiheit für Menschen mit Hör-, Seh- und Verständnisbeeinträchtigungen zu gewährleisten:

- **Die Barrierefreiheit wird vollumfänglich in allen Verträgen festgelegt und die Ergebnisse überwacht.**

In allen Verträgen mit Lieferanten und Dienstleistern werden neben Datenschutz und Datensicherheit die gesetzliche Anforderung der Barrierefreiheit festgelegt. Dazu gehört nicht nur, dass das fertige Ergebnis barrierefrei sein muss, sondern es wird auch in größeren Projekten eine Expertise gefordert, die das Ergebnis überprüft und dokumentiert. Die Expertise kann durch den Dienstleister selbst oder extern erfolgen, muss hierbei aber in beiden Fällen einen Qualitätsstandard erfüllen. Wir orientieren uns dabei an den Konformitätsstufen aus den WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Sie unterscheiden die drei Konformitätsstufen A, AA und AAA.

- **Zentrale Qualitätssicherung im Betrieb und bei allen Weiterentwicklungen.**

Beim CMS-Dienstleister im Internetbereich wurde ein Zwei-Personen-Team etabliert, das sich zentral um die Qualitätssicherung in diesem CMS-Bereich kümmert. Alle neuen Entwicklungen durchlaufen vor der Abnahme dieses Team und werden - wenn es Änderungen an einer grafischen Oberfläche gibt - hinzugezogen, um die Qualitätssicherung vorzunehmen und die Entwicklung in Hinblick auf den Aspekt Barrierefreiheit abzunehmen. Erst dann werden uns Ergebnisse zur Abnahme vorgelegt.

- **Grundwissen Barrierefreiheit an alle Entwickler\*innen tragen.**

Darüber hinaus muss bei allen IT-Entwickler\*innen ein Grundwissen Barrierefreiheit etabliert und dauerhaft vorgehalten werden. Dazu werden im KOGIS-CMS-Bereich mit allen Personen, die neu in die Entwicklungsteams kommen, Workshops und Schulungen durchgeführt.

- **Barrierefreiheit verstehen und wertschätzen.**

Die Workshops, die mit den Entwicklungsteams, aber auch mit den Dienststellen der breiten Verwaltung durchgeführt werden, haben folgende Inhalte:

- a. Darlegung und Erklärung der Sinnhaftigkeit des Themas Barrierefreiheit: Nur, wenn der Sinn und die Mehrwerte wirklich verstanden und mit praxisnahen Beispielen vermittelt werden, kann das Wissen nachhaltig erhalten bleiben.
- b. Aufklärung betreiben, positive Beispiele aufzeigen, typische Argumente vortragen: Screenreader, die blinden Menschen die Inhalte einer Seite vorlesen, agieren technisch wie Suchmaschinen, da eine barrierefreie Seite von einem Screenreader wie eine Suchmaschine eingelesen wird. Dies bedeutet, dass eine Seite klare Strukturen, ein durchdachtes Navigationskonzept und gut aufbereitete Informationen enthalten muss, um die Erschließbarkeit zu erhöhen. Dies gilt für Suchmaschinen gleichermaßen und bewirkt - ganz nebenbei - automatisch ein erhöhtes Ranking bei Suchmaschinen.
- c. Die Verwendung von validem Code ermöglicht auch anderen Maschinen oder Maschinenschnittstellen das einfache Auslesen und Weiterverarbeiten der Infor-

mationen und Daten. Viele Vorteile zeigten sich erst Jahre später, wie beispielsweise die Umstellung für Mobilgeräte (Smartphones und Tablets) waren nur in kleinem Maße notwendig.

- d. Responsive Design als Teil der Barrierefreiheit, weil es darum geht, den Content für möglichst viele Geräte nutzbar zu machen. Von Anfang an nachhaltig berücksichtigt, sind nur geringe Anpassungen im späteren Verlauf nötig und damit im Betrieb kostengünstig.

Bei über 500 Redakteur\*innen, die nahezu täglich im Redaktionssystem arbeiten, müssen so weit möglich alle notwendigen zentralen Festlegungen im technischen System selbst getroffen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Anforderungen zur Barrierefreiheit auch im Alltag berücksichtigt werden. Der guten und konstruktiven Zusammenarbeit der Kompetenzstelle CMS und Internet mit der Zentralstelle für barrierefreie Informationstechnik (ZenBIT) beim Landesbehindertenbeauftragten Bremen kommt dabei eine zentrale Rolle zu.

Das stellt bestimmte Anforderungen an das technische Redaktionssystem - das tägliche Handwerkszeug - selbst, das hierbei ein Gleichgewicht zwischen kontextsensitiven Anleitungen einerseits und eher stark restriktiven Vorgaben andererseits schaffen muss.

### **Zu Frage 13: Welche genauen Standards und Richtlinien werden bei der barrierefreien Gestaltung der Websites befolgt?**

Die zugrundeliegenden Standards und Richtlinien bei der technischen Entwicklung des KOGIS-CMS sind

- das Bremische Behindertengleichstellungsgesetz (BremBGG)
- die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)
- die EN 301549
- der Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1)
- der Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)
- die DIN ISO 14289-1:2016-12
- die EU-Richtlinie 2016/2102

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte L der Anlage 1 entnommen werden.

### **Zu Frage 14: Welche Maßnahmen werden ergriffen, um die Anfälligkeit für Fehler auf den Websites zu minimieren?**

Über ein zentral im KOGIS-CMS vorliegendes Monitoring für technische Fehler sowie organisatorische Maßnahmen wie flächendeckend angebotene Schulungen hinaus beheben regelmäßige Updates und Releases des KOGIS-CMS Fehler und sorgen für eine entsprechende Widerstandsfähigkeit. Von Nutzenden oder Redaktionen festgestellte Fehler werden an die Kompetenzstelle CMS und Internet gemeldet, dort zunächst priorisiert und von dieser zentral im Rahmen eines Ticketing-Systems an den Dienstleister zur Behebung weitergegeben. Die

identifizierten und behobenen Fehler werden in einer sogenannten Fehler- und Releaseliste allen Nutzenden tagesaktuell im Internet zur Verfügung gestellt.

Im Rahmen konkreter Überwachungsmaßnahmen identifizierte Fehler technische Barrieren betreffend werden der Kompetenzstelle CMS und Internet an der Zentralstelle für barrierefreie Informationstechnik (ZenBIT), die beim Bremer Landesbehindertenbeauftragten verortet ist, in einem Bericht zur Verfügung gestellt. Die Fehler werden von der Kompetenzstelle vollumfänglich analysiert, eingehend geprüft und bewertet. Hieraus werden ebenfalls geeignete Maßnahmen zur Fehlerbehebung und zukünftigen -vermeidung abgeleitet und umgesetzt.

Der Hersteller des CMS und gleichzeitig technische Dienstleister entwickelt und pflegt das CMS und den KOGIS-Baukasten grundsätzlich auf Basis einer geringen Fehleranfälligkeit und im Hinblick auf die Barrierefreiheit regelmäßig weiter.

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte M der Anlage 1 entnommen werden.

#### **Zu Frage 15: Existiert ein Monitoring-System zur Identifizierung und Behebung von Fehlern auf den Websites?**

Im zentral vorliegenden KOGIS-CMS existieren zwei Monitoring-Systeme: das erste überwacht rein technische Fehler (leere Browserseiten, Abbrüche der Seiten usw.), das zweite überwacht die Systeme auf Bedrohungslagen und Cyberangriffe (z.B. DDos-Attacken, Spam-Bots).

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte N der Anlage 1 entnommen werden.

#### **Zu Frage 16: Welche Schritte werden unternommen, um sicherzustellen, dass die Websites stets den aktuellen Barrierefreiheits- und Sicherheitsstandards entsprechen?**

Siehe auch Beantwortung der Frage 12.

Für das KOGIS-CMS war und ist die Barrierefreiheit (mit Schwerpunkten der Zielgruppen „Hör-, Seh- und Verständnisbeeinträchtigte“) von Beginn an elementarer Bestandteil einer jeden (Weiter-)Entwicklung.

Die Grundlagen der Barrierefreiheit wurden bei der Planung und Umsetzung des Baukastens von Anfang an berücksichtigt und im engen Austausch mit dem Landesbehindertenbeauftragten bearbeitet.

Die Arbeit der Kompetenzstelle CMS und Internet wird durch die Lenkungsgruppe CMS und Internet, mit Ressortvertretungen sowie dem Landesbehindertenbeauftragten als ständiges Mitglied der Lenkungsgruppe, überwacht und gesteuert.

Da die Bedrohungslagen und Cyberangriffe in den letzten fünf Jahren erheblich zugenommen haben, wurde 2022 ein umfassendes Sicherheitsmanagementsystem für den Bereich KOGIS-CMS konzeptioniert, umgesetzt und vollständig etabliert. Die technischen Komponenten wurden durch Prozessoptimierungen der Abläufe der beteiligten Stellen (nach erfolgter IST- und

SOLL-Analyse) ergänzt. Die Umsetzung wurde in der Mitte April 2022 deutschlandweit erfolgten Cyberattacke auf die Probe gestellt, konnte sich erfolgreich durchsetzen und die Angriffe vollständig und ohne Ausfall der Systeme abwehren. Das bremische KOGIS-Konzept/System wurde daraufhin von anderen Bundesländern angefragt und konnte einen hilfreichen Beitrag für die länderübergreifende Zusammenarbeit in diesem Bereich leisten.

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte O der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 17: Wie beurteilt der Senat die Möglichkeit und Chancen, durch die Erweiterung von Self-Service-Möglichkeiten über digitale Angebote gezielt darauf hinzuwirken, dass insbesondere Menschen mit Behinderungen seltener persönlich zu Behördengängen gezwungen sind?**

Self-Services sind zeit- und ortsunabhängig nutzbar. Sie machen sowohl den Ablauf wie den Status transparent und können schnell in der Durchführung sein.

Damit können barrierefreie moderne Self-Services dafür sorgen, dass die modernsten digitalen Technologien in der öffentlichen Verwaltung für alle Menschen zugänglich und nutzbar sind und mehr noch: gleichermaßen Voraussetzung und zugleich ein Beschleuniger für eine partizipative Gesellschaft sein.

**Zu Frage 18: Welche Angriffe gab es in den letzten fünf Jahren auf die Websites von öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen, Beteiligungen und Unternehmen? Bitte detailliert aufschlüsseln.**

Die Bedrohungslage durch Cyberangriffe ist bundesweit sehr hoch. Auch in Bremen mehrten sich seit Beginn des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine die Angriffe. Das KOGIS-CMS war in diesem Jahr bereits von mehreren Angriffen betroffen. In der Mehrzahl handelt es sich um sogenannte DDoS-Attacken (Distributed Denial-of-Service; dabei werden mit einem volumetrischen Angriff die Leitungen eines Servers oder Dienstes durch eine extrem große Traffic-Menge überlastet).

Zunächst ist festzustellen, dass alle Internetseiten ständig „angegriffen“ werden. Wir beobachten permanent Abfragen an nichtexistierende Seiten und Abfragen mit speziell konstruierten Parametern, die dazu dienen, zumindest erweiterte Informationen zu erhalten, Daten zu kompromittieren oder gar Schadcode einzuschleusen.

In der Regel werden diese Angriffe automatisch durchgeführt und genauso automatisch vollständig abgewehrt. Darüber hinaus werden eine Reihe Programme eingesetzt, die dazu dienen, Sicherheitslücken aufzuspüren. Dieselben Programme werden auch für entsprechende Sicherheitstests verwendet. Das KOGIS-CMS wird regelmäßig mit entsprechender Software überprüft und gefundene Lücken anschließend beseitigt.

Das bedeutet im Umkehrschluss ebenfalls, dass der Schutz des KOGIS-CMS gegen Angriffe immer besser wurde – und noch wird, denn Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Sicherheit werden weiterhin proaktiv entwickelt und umgesetzt.

Die folgende Tabelle enthält daher nur die Angriffe der letzten fünf Jahre, die merkliche Auswirkungen hatten und zu unmittelbaren Gegenmaßnahmen geführt haben.

<b>Datum</b>	<b>Beschreibung</b>
04.09.2019	Massenversand von SPAM-Daten über Kontaktformular
27.08.2020	Massenversand von SPAM-Newsletteranmeldungen
19.03.2021	Massenversand von SPAM-Daten über Anträge im Rahmen des Informationsfreiheitsgesetzes
19.03.2021	DDoS – Angriff
12.05.2022	DDoS – Angriff
15.02.2023	DDoS – Angriff
04.04.2023	DDoS – Angriff
15.05.2023	DDoS – Angriff
24.05.2023	DDoS – Angriff
05.07.2023	Massenversand von SPAM-Daten über Kontaktformular
17.08.2023	DDoS – Angriff

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte P der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 19: Welche Art von Angriffen hat es gegeben, und wie hoch waren die Kosten für die Abwehr dieser Angriffe?**

Beim zentralen KOGIS-CMS kann die Art der Angriffe der Übersicht in Antwort der Frage 18 entnommen werden.

Die Vorfälle können dort in zwei Kategorien eingeteilt werden: Missbrauch von Onlineformularen und DDoS Angriffe.

Beim Missbrauch von Formularen werden die vorhandenen Onlineformulare massenhaft ausgefüllt. Je nach Aufgabe der Onlineformulare werden dadurch unterschiedliche Aktionen ausgelöst, z. B. Anmeldungen (Newsletter) oder allgemeine Anfragen (Kontaktformulare). In der Regel wird dabei der Versand von E-Mails ausgelöst und kann zu einer Überlastung einzelne Empfangspostfächer führen, wenn diese über keinen ausreichenden SPAM-Schutz verfügen. In besonders extremen Fällen kann dies zu Einschränkungen des E-Mail-Empfangs für eine ganze Organisation durch Überlastung des E-Mail-Dienstes führen.

Bei den DDoS-Angriffen (Distributed Denial of Service) greift eine sehr große Anzahl von Systemen gleichzeitig auf eine oder mehrere Internetauftritte zu, so dass die Webserver überlastet und für reguläre Benutzer\*innen nur noch eingeschränkt, langsam, oder gar nicht mehr erreichbar sind. Diese Art von Angriffen ist sehr schwer abzuwehren und erfordert die Zusammenarbeit von Internetauftrittsbetreiber und den jeweiligen Netzwerkdienstleistern.

Das Abwehren von Angriffen ist fester Bestandteil des Technischen Verfahrensmanagement (TVM) im KOGIS-CMS und damit die Basis für einen stabilen Verfahrensbetrieb. Separate Kosten für die konkrete Abwehr dieser Angriffe sind deshalb nicht erhoben worden.

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte Q der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 20: Wie wird sichergestellt, dass die Sicherheitsmaßnahmen auf den Websites kontinuierlich aktualisiert werden, um potenzielle Bedrohungen abzuwehren?**

Beim zentralen KOGIS-CMS wurde 2022 von dem beim Institut für Technologiequalität (ITQ) zertifizierten Dienstleister ein umfassendes Sicherheitsmanagementsystem etabliert, das sämtliche Produktivsysteme überwacht.

Verträge zur Wartung und Pflege sowie regelmäßig durchgeführte Sicherheitsüberprüfungen (sogenannte Penetrationstests bzw. Pentests) sollen mögliche Schwachstellen aufdecken, schließen und neue Angriffe bestmöglich vorbeugen.

Nach Abschluss der Pentests werden die aussagekräftigen Prüfberichte inklusive Handlungsempfehlungen zur Behebung von Schwachstellen ausgewertet und zugehörige Maßnahmen in die Wege geleitet.

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte R der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 21: Wie werden die persönlichen Informationen der Website-Nutzer behandelt und geschützt? Werden diese Daten gespeichert, und wenn ja, wie wird die Sicherheit und der Datenschutz gewährleistet?**

Die Internetauftritte unterliegen den Anforderungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Telekommunikation-Telemedien-Datenschutz-Gesetzes (TTDSG). Die Nutzung personenbezogener Daten erfordert in diesem Zusammenhang u.a. ein eigenes Datenschutzkonzept pro Internetauftritt. Darin sind sämtliche technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOM) nach Art. 24 DSGVO aufzuführen.

Das KOGIS-CMS verfügt über ein aktuelles Rahmendatenschutzkonzept (inkl. Verarbeitungstätigkeiten, Verantwortlicher nach Art. 4 Nr. 7 DSGVO, Übersicht zur Verarbeitung personenbezogener Daten, Rollen- und Rechtekonzept, Technische und organisatorische Maßnahmen) und führt jährliche Überprüfungen der Aktualität und Anpassungsnotwendigkeit durch.

Darüber hinaus werden durch die Kompetenzstelle CMS und Internet Muster zur Erstellung von Impressum und Datenschutzerklärungen sowie Anleitungen für den Umgang mit personenbezogenen Daten (z.B. mittels Bereitstellung von Vorlagen zur Einwilligung der Veröffentlichung von Bildern und personenbezogenen Daten) zur Verfügung gestellt.

Weitere spezifische Detailinformationen (über die KOGIS-Nutzung hinaus) können den einzelnen Einträgen der Spalte S der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 22: Wer innerhalb des Senats ist für die Administration, Wartung und Qualitätssicherung der genannten Websites verantwortlich und welche Qualifikationen bringen diese Personen mit?**

Die virtuellen Server des KOGIS-CMS werden bei dem deutschen Dienstleister „Brekom“ (in anderen Bereichen auch als Unterauftragnehmer von Dataport tätig) gehostet, die Server und die zugehörigen Betriebssysteme ebenfalls dort administriert, gewartet und qualitätsgesichert.

Das KOGIS-CMS als Anwendungsebene wird technisch von einem CMS-Dienstleister „Six Offene Systeme“ administriert. Qualitätssicherung und Steuerung sämtlicher Weiterentwicklungen erfolgt durch die Kompetenzstelle CMS und Internet beim Senator für Finanzen.

Weitere spezifische Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte I der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 23: Werden interne oder externe Ressourcen für die Verwaltung und Wartung dieser Websites genutzt?**

Siehe auch Beantwortung der Frage 22.

Weitere spezifische Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte J der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 24: Wo werden die Websites der öffentlichen Verwaltungen, Einrichtungen, Beteiligungen und Unternehmen gehostet?**

Siehe auch Beantwortung der Frage 22.

Weitere spezifische Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte T der Anlage 1 entnommen werden.

**Zu Frage 25: Wie wurden der Standort und der Anbieter für das Hosting ausgewählt?**

Die Auswahl des Standortes und des Anbieters für das Hosting des KOGIS-CMS erfolgte neben der Wirtschaftlichkeit (in Folge einer Ausschreibung) u.a. anhand folgender Faktoren:

- Datensicherheit und der Datenschutz - die physische Lage der Server, auf denen die Internetauftritte gehostet werden, musste deutschen Datenschutzgesetzen unterliegen.
- Die Performance und die Ladezeiten der Internetauftritte – ein Server, der näher am Standort der Endbenutzer\*innen liegt, kann in der Regel eine bessere Verbindung und kürzere Ladezeiten bieten. Dies ist bei KOGIS-Nutzung besonders wichtig für die Internetauftritte, die die lokalen bzw. bremischen Zielgruppen ansprechen.
- Geolokalisierung und die damit verbundenen rechtlichen Aspekte – damit ein Internetauftritt nur den deutschen bzw. regionalen Beschränkungen oder Lizenzanforderungen unterliegt.

- Einfluss auf die Suchmaschinenoptimierung (SEO) - die Standortwahl kann sich zudem auf das Ranking in Suchmaschinen auswirken.
- Vertrauen und Glaubwürdigkeit, da der Dienstleister viele Jahrzehnte ein verlässlicher Partner für die Dienstleistungserbringung im bremischen Kontext war.

Weitere spezifische Detailinformationen können den einzelnen Einträgen der Spalte U der Anlage 1 entnommen werden.

**Beschlussempfehlung:**

Kenntnisnahme.