

**Mitteilung des Senats
an die Bremische Bürgerschaft (Landtag)
vom 12. Februar 2019**

Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung

(Große Anfrage Fraktion der FDP vom 12.02.18)

Gerade in der öffentlichen Verwaltung können für Mitarbeiter und Bürger enorme Erleichterungen im täglichen Leben geschaffen werden. E-Government ermöglicht Bürgerinnen, Bürgern und Unternehmen den unkomplizierten und zeitlich unabhängigen Zugang zu den Leistungen des Staates. Der Gang zum Amt wird so in den meisten Fällen überflüssig. Heute noch mehrere Wochen dauernde Verwaltungsakte, wie etwa die Beantragung und Auszahlung des Elterngeldes, können zukünftig mit weniger Aufwand und mit höherer Geschwindigkeit bearbeitet werden. Dazu bedarf es allerdings einer grundlegenden Reform der öffentlichen Verwaltung.

In Bremen werden derzeit erhebliche Anstrengungen unternommen, um die digitale Transformation in der Verwaltung voran zu treiben. Dabei gilt es vorhandene sowie neue Soft- und Hardware gemeinsam zu integrieren. Die Umstellung erfordert viele Ressourcen und birgt trotz der enormen Vorteile ebenso Hindernisse. Probleme mit der Behörden-IT führen für Bürger leider auch immer wieder zu Wartezeiten und Frust. Durch die zunehmende Vernetzung und Ausweitung auf nahezu alle Bereiche der öffentlichen Verwaltung werden die Systeme noch anfälliger.

Verwunderlich ist daher, dass die öffentliche Hand immer noch Closed-Source-Betriebssysteme und proprietäre Büroanwendungen mehrheitlich bei Microsoft kauft und damit Sicherheitsbedenken ignoriert, gegen europäisches Wettbewerbs- und Vergaberecht verstößt und sich massiv abhängig von einem amerikanischen Konzern macht. Die Microsoft-Abhängigkeit ist nicht nur teuer, sondern auch gefährlich: Windows und Microsoft Office sind beliebte Ziele für Cybercrime-Akteure, die mit Malware wie Hacks, Viren und Erpressungstrojanern die Betriebssystem-Backdoors für ihre kriminellen Aktivitäten nutzen. Daher gibt es auch erhebliche Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken des BSI bezüglich des Einsatzes von Microsoft-Produkten in Behörden.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

1. Wie hoch sind die jährlichen Lizenzkosten (bitte einzeln für 2015, 2016, 2017 und 2018) für die in den Ressorts der Freien Hansestadt Bremen und den Eigenbetrieben verwendeten Software? (Bitte Aufschlüsselung nach Betriebssystem [OS], Fachanwendungen auf welcher OS-Basis, Standard-Office-Paketen, Datenbank-, Mail-, File-Sharing- und Server-Systemen.)
2. Wie hoch ist der Anteil proprietärer, ausländischer Software (z.B. Microsoft Office) in den Ressorts der Freien Hansestadt Bremen und den Eigenbetrieben jeweils, vor der das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) nachdrücklich warnt?

3. Wie viele aller Fachverfahren sind nicht vergabe- und wettbewerbsneutral, sondern proprietär im Einsatz? Bitte um Angaben in Prozent.
4. Inwiefern hat das Land Bremen eine Security-Strategie, um sich vor Hacker-Attacken auf proprietäre Systeme zu schützen?
5. Existiert ein dezidiertes technologisches Resilienz-Management für den Fall einer erfolgreichen Attacke?
 - a. Wenn ja, wie ist dieses ausgestaltet?
 - b. Wenn nein, warum nicht?
6. Gibt es in der Bremer Verwaltung Erfahrungen mit Fachanwendungen, die nicht proprietär, sondern Open Source sind?
 - a. Wenn ja, wie sind diese Erfahrungen zu bewerten
 - i. unter Usabilityaspekten und
 - ii. unter Datensicherheitsaspekten?
 - b. Wenn nein, warum nicht?
7. Wie ist die Breitbandversorgung in Bremen und Bremerhaven gemessen an anderen, vergleichbaren Städten insbesondere in den Randgebieten und an welchen Stellen gibt es noch Optimierungsbedarfe? Bitte nach Stadtteilen, Leistungsgeschwindigkeit und besonderen Knotenpunkten wie Universität, Innenstädten, Gewerbegebieten oder dem Hafengebiet aufschlüsseln.
8. Wie bewertet der Senat die Versorgung mit kabelloser Internetverbindung und inwieweit bestehen hier für das Land an welchen Stellen Optimierungsmöglichkeiten?
9. Ist geplant, die in Nummer 7 und 8 genannten Optimierungsmöglichkeiten umzusetzen, wenn ja, bis wann und wenn nein, warum nicht?
10. Wie viele Verfahren sind aufgrund der Integration auf eine neue bzw. aktuelle Software in der jetzigen Form nicht mehr möglich und bedürfen einer Anpassung und mit welchen Kosten ist dabei zu rechnen?
11. Wie viele Probleme mit der IT gab es in den Jahren 2015-2018 jeweils in welchen Bremer Behörden und Eigenbetrieben der Freien Hansestadt Bremen mit konkreten Auswirkungen für die Bürger und welche Auswirkungen waren das?
12. Mit dem im August 2017 verabschiedeten Onlinezugangsgesetz (OZG) müssen bis Ende 2022 sehr viele Lebens- und Geschäftslagenpakete mit hunderten von Leistungen von allen öffentlichen Verwaltungen Deutschlands verpflichtend elektronisch angeboten werden. Wie ist der bisherige prozentuale Erfüllungsgrad in der Bremer Verwaltung? Wie steht Bremen im Verhältnis zu anderen Bundesländern dar? Ist eine termingetreue Umsetzung überhaupt leistbar?
13. Welche E-Government Services-Projekte von Bremer Behörden wurden bisher vollständig umgesetzt?
14. Wie bewertet der Senat die Zufriedenheit der Bremer Bürgerinnen und Bürger mit den bestehenden E-Government-Angeboten von Bremer Behörden?
15. Wie haben sich die Nutzerzahlen von E-Government Services in Bremen und Bremerhaven in den Jahren 2015-2018 jeweils entwickelt?
16. Welche Möglichkeiten zur Attraktivierung von E-Government Angeboten sind den Senat bekannt und wie bewertet er diese hinsichtlich einer möglichen Umsetzung für Bremen?

17. Welche E-Government Services sollten nach Ansicht des Senats zügig auf- und ausgebaut werden, um Bürgern und Unternehmen einen zeitlich unabhängigen und unkomplizierten Zugang zu Leistungen des Staates zu ermöglichen (wie beispielweise die KFZ-Zulassung, Wohnsitzummeldungen etc.) und warum?
18. Inwiefern ist die technische Barrierefreiheit (offene Schnittstellen ohne Einsatz proprietärer Software) der E-Rechnung gewährleistet?
19. Inwiefern besteht zwischen den Gemeinden Bremen und Bremerhaven eine technisch barrierefreie IT-Landschaft?
 - a. Gibt es hier Handlungsbedarfe und wie bewertet der Senat diese?
 - b. Welche Handlungsbedarfe werden zukünftig konkret angegangen?
20. Inwiefern sind die von den Gemeinden Bremen und Bremerhaven gesammelten und verwalteten Datenbestände interoperabel, so dass ressort- und fachverfahrenübergreifende Auswertungen und Analysen möglich sind?
21. Welche Chancen und Risiken sieht der Senat hinsichtlich einer Nutzung von „Big Data“?
22. Welche „Big Data“-Technologien und Projekte sind in Bremen bereits im Einsatz?

Der Senat beantwortet die Große Anfrage wie folgt:

- 1. Wie hoch sind die jährlichen Lizenzkosten (bitte einzeln für 2015, 2016, 2017 und 2018) für die in den Ressorts der Freien Hansestadt Bremen und den Eigenbetrieben verwendeten Software? (Bitte Aufschlüsselung nach Betriebssystem [OS], Fachanwendungen auf welcher OS-Basis, Standard-Office-Paketen, Datenbank-, Mail-, File-Sharing- und Server-Systemen.)**

Die Antworten der senatorischen Dienststellen und der Eigenbetriebe sind in der Anlage zusammengefasst.

- 2. Wie hoch ist der Anteil proprietärer, ausländischer Software (z.B. Microsoft Office) in den Ressorts der Freien Hansestadt Bremen und den Eigenbetrieben jeweils, vor der das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) nachdrücklich warnt?**

Die Freie Hansestadt Bremen nutzt mehrere Standardprodukte, darunter Windows und Office, von Microsoft. Hauptgrund dafür sind die Fachverfahren (S. Frage 3), die meistens diese Betriebs- und Büroverarbeitungssoftware voraussetzen. Auch Software von Adobe, Corel, Citrix und Oracle ist im Einsatz (alle U.S.A. bzw. Kanada). Eine prozentuale Angabe ist indes nicht möglich, weil entsprechende Daten nicht systematisch erhoben werden.

Warnungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik, die sich auf den Einsatz bestimmter Software beziehen, werden grundsätzlich durch die Freie Hansestadt Bremen und ihren Dienstleister Dataport berücksichtigt, wie auch die in der Regel ebenfalls empfohlenen Gegenmaßnahmen. Es handelt sich dabei um routinemäßige Vorgänge. Das BSI warnt regelmäßig vor Sicherheitslücken in

Softwareprodukten. Sofern der Eindruck erweckt wird, dass die Warnung sich auf den Einsatz eines proprietären Produktes bezieht, ist aus Sicht des Senates festzuhalten, dass auch Warnungen zum Einsatz von Open Source-Software ausgesprochen werden, z.B. beim Einsatz des Linux-Kernels.

Ziel der IT-Strategie des Senates ist es, die Abhängigkeit von proprietärer Software zu verringern. Damit soll die digitale Souveränität über diesen Teil der Datenverarbeitung vergrößert werden.

3. Wie viele aller Fachverfahren sind nicht vergabe- und wettbewerbsneutral, sondern proprietär im Einsatz? Bitte um Angaben in Prozent.

Sofern mit „proprietär“ Software bezeichnet wird, die das Recht und die Möglichkeiten der Wieder- und Weiterverwendung sowie Änderung und Anpassung durch Nutzer und Dritte stark einschränkt, z. B. durch Softwarepatente, das Urheberrecht, Lizenzbedingungen (EULAs), das Aufbauen der Software auf herstellerspezifischen, nicht veröffentlichten Standards und die Behandlung des Quelltextes als Betriebsgeheimnis, entsprechen die in Bremen eingesetzten Fachverfahren dieser Definition. Eine prozentuale Angabe ist indes nicht möglich, weil entsprechende Daten nicht systematisch erhoben werden.

Proprietäre Software ist aber kein Widerspruch zur Vergabe- und Wettbewerbsneutralität. Eine Software kann proprietär sein aber gleichzeitig offene Standards und Schnittstellen nutzen. So wird z.B. im Bereich der geografischen Informationssysteme in der Regel verlangt, dass der OGC-Standard eingehalten wird. Dies ist bei Open-Source und proprietären Produkten der Fall. Ein anderes Beispiel ist der XPlanung oder XBau Standard, dessen Einführung durch den IT-Planungsrat beschlossen wurde. Hier kann die Einhaltung der Standards ausgeschrieben werden, nicht ein bestimmtes Softwareprodukt.

4. Inwiefern hat das Land Bremen eine Security-Strategie, um sich vor HackerAttacken auf proprietäre Systeme zu schützen?

Der Senat hat für das Land eine Informationssicherheitsleitlinie erlassen. Zur Umsetzung wurde ein umfassendes Informationssicherheitsmanagement etabliert, welches die Themen Informationssicherheit der IKT Infrastrukturen des Landes adressiert. Erlassene Regeln des Compliance-Managements adressieren übergreifende Aspekte der Datenverarbeitung. Hinsichtlich der technisch und organisatorischen Maßnahmen werden keine Unterschiede zwischen einheimischen- und ausländischen Hard- und Softwareprodukten getroffen.

Zu ergänzen ist, dass Software in aller Regel nur mit entsprechenden Wartungsvereinbarungen beschafft wird, die eine Lieferung von Sicherheitsupdates enthält. Entsprechende IT- Servicemanagement Prozesse (entlang der IT Infrastructure Library) zur ordnungsgemäßen Datenverarbeitung sind bei unserem zentralen Dienstleister etabliert und unterliegen Verbesserungs- und Überprüfungsmechanismen (nach ISO 27001 Zertifizierung auf Basis von IT-Grundschatz)

Im Übrigen wird auf die Ausführungen des Senats in der Antwort zur Großen Anfrage „Cybersicherheit in Bremen“ vom 15.1.2019 (Drs. 19/1993) verwiesen.

- 5. Existiert ein dezidiertes technologisches Resilienz-Management für den Fall einer erfolgreichen Attacke?**
- a. **Wenn ja, wie ist dieses ausgestaltet?**
 - b. **Wenn nein, warum nicht?**

Der Senat ist sich der Herausforderung „Cyber-Resilienz“ bewusst und hat mit dem Informationssicherheitsmanagement eine initiale Entscheidung -hinsichtlich der Anforderung an agile, widerstandsfähige und skalierbare IT Systeme bei gleichzeitig dynamischen Cybersicherheitsrisiken- getroffen. Die Erhöhung der Resilienz ist ein Management Auftrag, dem der Senat Rechnung trägt, in dem er insbesondere die Beschäftigten sensibilisiert, das Bewusstsein bei Führungskräften und Beschäftigten für ihre Verantwortung schärft, Systeme zur frühzeitigen Erkennung von Bedrohungen im Netzwerk installiert, Erkenntnisse über Bedrohungen austauscht, Risikomanagement betreibt und auch ein betriebliches Kontinuitätsmanagement vorhält.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen des Senats in der Antwort zur Großen Anfrage „Cybersicherheit in Bremen“ vom 15.1.2019 (Drs. 19/1993) verwiesen.

- 6. Gibt es in der Bremer Verwaltung Erfahrungen mit Fachanwendungen, die nicht proprietär, sondern Open Source sind?**
- a. **Wenn ja, wie sind diese Erfahrungen zu bewerten**
 - i. **unter Usabilityaspekten und**
 - ii. **unter Datensicherheitsaspekten?**
 - b. **Wenn nein, warum nicht?**

Erfahrungen mit Fachanwendungen, die vollständig unter Open Source stehen, sind dem Senat nur in Einzelfällen berichtet worden. Eine gesonderte Auswertung der Erfahrungen unter Usabilityaspekten und unter Datensicherheitsaspekten liegt nicht vor. Fachanwendungen für die öffentliche Verwaltung ist Spezialsoftware, die von relativ wenigen Firmen hergestellt wird. Diese Firmen nutzen in der Regel nicht Open-Source-Lizenzen.

Gleichwohl gibt es Erfahrungen mit kleineren Hilfsprogrammen einerseits und im Infrastruktur- bzw. Datenbankbereich andererseits. Diese sind als stabil, sicher und einfach zu bedienen zu bewerten.

Unabhängig von der Frage nach dem konkreten Lizenzmodell der ausgewählten Software geht der Senat grundsätzlich davon aus, dass durch die gut etablierten Methoden der Softwareauswahl in der Freien Hansestadt Bremen, insbesondere durch die Beteiligung der Beschäftigten an diesem Prozess, vergleichsweise hohe Qualitätsstandards an Usability erfüllt werden. Maßnahmen zum Erhalt der Datensicherheit sind durch die Datenschutzgesetze und das Grundrecht auf Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer IT-Systeme gesetzlich vorgeschrieben, unabhängig von der Wahl des Lizenzmodells durch den Hersteller.

7. Wie ist die Breitbandversorgung in Bremen und Bremerhaven gemessen an anderen, vergleichbaren Städten insbesondere in den Randgebieten und an welchen Stellen gibt es noch Optimierungsbedarfe? Bitte nach Stadtteilen, Leistungsgeschwindigkeit und besonderen Knotenpunkten wie Universität, Innenstädten, Gewerbegebieten oder dem Hafengebiet aufschlüsseln.

Ein tabellarischer Städtevergleich zur Breitbandversorgung liegt dem Senat aktuell nicht vor. Ein Vergleich der Breitbandversorgung auf Ebene der Bundesländer (inkl. der Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen) ist nachfolgender Grafik mit Stand Mitte 2018 zu entnehmen. In dieser Darstellung sind die bestehenden Versorgungen nach Leistungsgeschwindigkeiten abgebildet. Diese Erhebung beruht auf einer zentralen Abfrage an die Telekommunikationsunternehmen durch den TÜV Rheinland im Auftrag des BMVI.

Bundesland	Breitbandversorgung über alle Technologien [in % der Haushalte]						LTE- Versor- gung
	≥ 1 Mbit/s	≥ 2 Mbit/s	≥ 6 Mbit/s	≥ 16 Mbit/s	≥ 30 Mbit/s	≥ 50 Mbit/s	
Baden-Württemberg	99,7	99,6	98,9	92,4	88,2	83,5	95,4
Bayern	99,9	99,8	99,6	95,4	91,7	84,4	96,7
Berlin	100,0	100,0	100,0	99,0	96,4	93,6	100,0
Brandenburg	99,8	99,8	99,3	90,4	80,9	69,6	96,2
Bremen	100,0	100,0	100,0	98,4	96,8	95,6	100,0
Hamburg	100,0	100,0	100,0	99,4	98,4	97,5	99,9
Hessen	99,9	99,8	99,5	94,2	91,1	85,5	97,8
Mecklenburg-Vorpommern	99,5	99,4	98,4	77,7	71,5	66,5	96,5
Niedersachsen	99,9	99,8	99,4	90,9	86,6	81,3	98,0
Nordrhein-Westfalen	100,0	100,0	99,8	94,9	91,3	88,3	98,8
Rheinland-Pfalz	99,7	99,6	99,1	90,9	87,3	80,9	95,7
Saarland	99,9	99,8	99,4	93,9	85,9	80,2	94,1
Sachsen	99,8	99,8	99,3	84,6	76,4	70,8	97,2
Sachsen-Anhalt	99,7	99,7	99,1	78,1	66,6	59,5	97,6
Schleswig-Holstein	99,9	99,8	99,3	90,9	88,3	86,0	98,2
Thüringen	99,7	99,6	98,9	85,5	80,4	69,1	96,3

Grafik 1: Breitbandverfügbarkeiten in den Bundesländern:

Quelle: Aktuelle Breitbandverfügbarkeit in Deutschland (Stand Mitte 2018)
Erhebung des TÜV Rheinland im Auftrag des BMVI

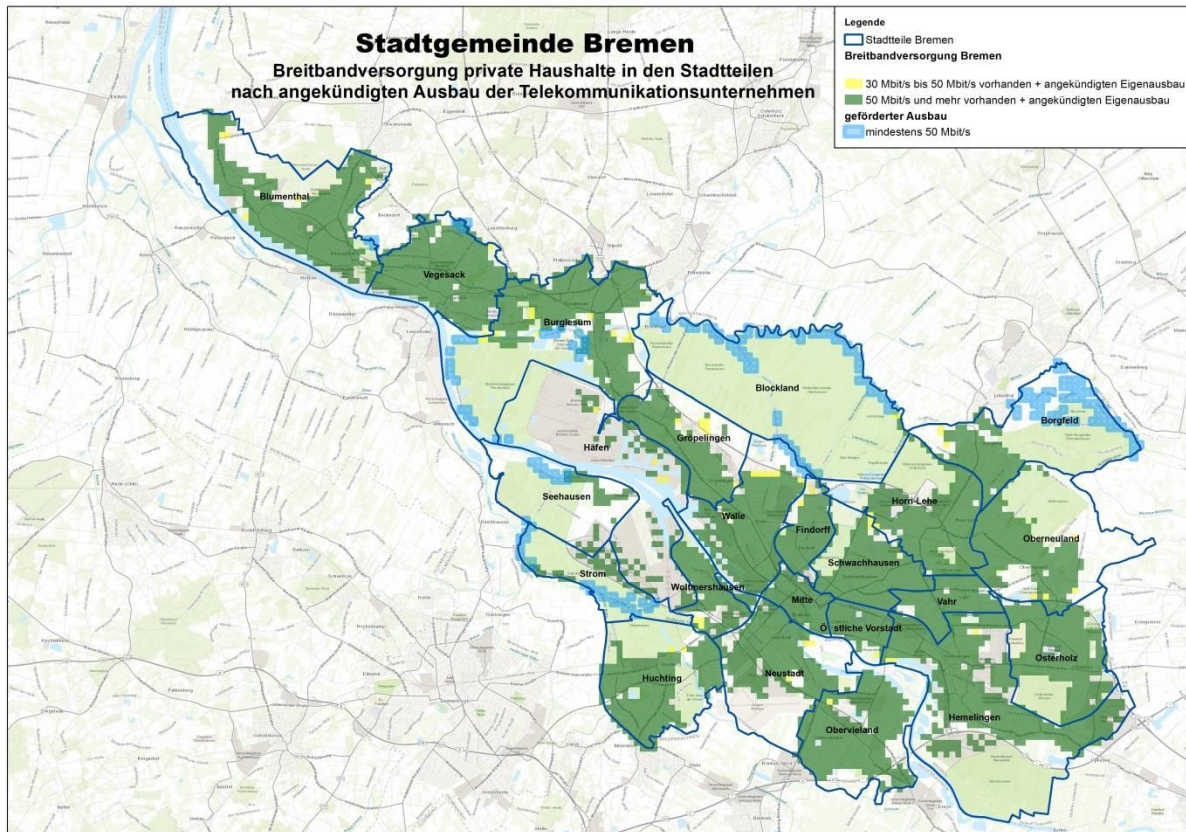
Grundsätzlich ist der Telekommunikationsbereich in der Bundesrepublik Deutschland vollständig privatisiert und der leitungsgebundene Ausbau digitaler Infrastrukturen findet im Wege des Wettbewerbes statt. Die Bundesregierung hatte sich das politische Ziel gesetzt, alle privaten Haushalte mit mindestens 50 Mbit/s zu versorgen. Um dieses Ziel vor dem Hintergrund des wettbewerblichen Ausbaus

zu unterstützen, wurde seitens der Bundesregierung ein Förderprogramm zum Breitbandausbau aufgelegt. Um die vollständige Breitbandversorgung im Bundesland Bremen flächendeckend zu prüfen, haben die Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven 2017, auf Grundlage des Breitbandförderprogramms des Bundes, ein Markterkundungsverfahren durchgeführt. Hierbei wurden der Stand der Breitbandversorgung sowie die Ausbauabsichten der Telekommunikationsunternehmen erfragt. Beihilferechtlich förderfähig sind dabei Haushalte, die zum Zeitpunkt der Markterkundung und in den darauffolgenden drei Jahren keine Mindestversorgung von 30 Mbit/s aufweisen.

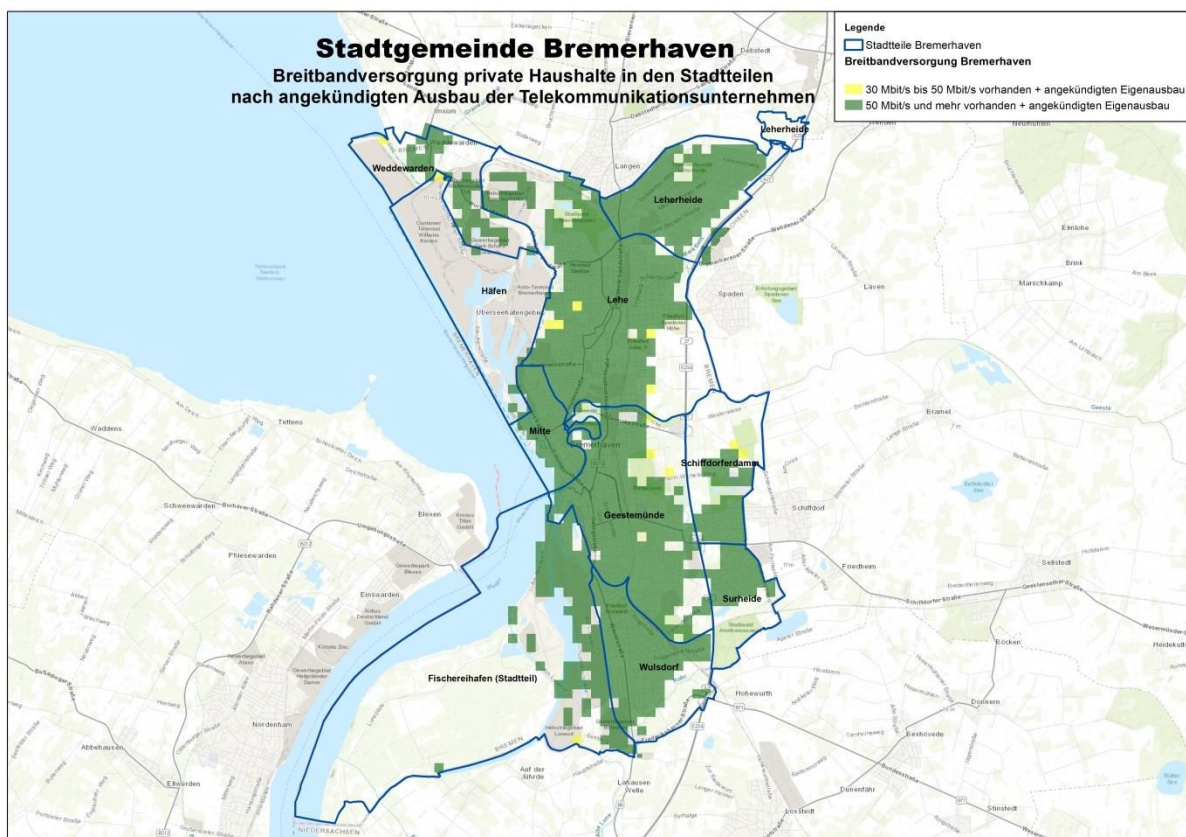
In der Stadtgemeinde Bremerhaven liegt nach Auswertung der Markterkundungsdaten im Bereich der Versorgung von Privatkunden eine nahezu flächendeckende Versorgung auf NGA-Niveau vor, nur vereinzelte Anschlusspunkte weisen noch eine Unterversorgung auf. Eine eigenständige, durch Fördermittel gestützte Initiative zur Erschließung dieser Anschlusspunkte ist aufgrund der punktuellen geographischen Verteilung derzeit nicht vorgesehen bzw. aufgrund von Förderschwelldwerten nicht möglich. Vielmehr soll hier eine Erschließung im Rahmen eines potentiellen Regelausbaus etablierter Marktteilnehmer abgewartet werden.

In der Stadtgemeinde Bremen wurden nach Auswertung des Markterkundungsverfahrens Optimierungsbedarfe in den Randlagen bzw. Grenzen der Stadtgemeinde ermittelt. Bereiche in den Stadt- bzw. Ortsteilen Burglesum, Blumenthal, Aumund-Hammersbeck, Seehausen, Strom, Blockland und Borgfeld/Timmersloh wurden als förderrechtlich unterversorgt identifiziert (siehe hierzu auch nachfolgende Grafik). Für diese Gebiete wurde ein entsprechender Förderantrag beim Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gestellt und bewilligt. Ein Vergabeverfahren zum Ausbau der Fördergebiete wurde begonnen und soll im ersten Quartal 2019 abgeschlossen werden.

Die nachfolgenden Grafiken zeigen den Status der Breitbandversorgung auf Grundlage der Aufgreifschwelen des Breitbandförderprogramms nach Markterkundung, den angekündigten Eigenausbau der Telekommunikationsunternehmen sowie den ermittelten Fördergebieten in der Stadtgemeinde Bremen und stellen deren Versorgungsbereiche in den Stadtteilen der Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven grafisch dar. Detaillierte Angaben der Telekommunikationsunternehmen im Markterkundungsverfahren unterliegen aus wettbewerblichen Gründen dem vereinbarten Vertrauensschutz und stehen einer Veröffentlichung nicht zur Verfügung.



Grafik 2: Versorgungsleistungen in den Stadtteilen nach angekündigtem Eigenausbau mit den Fördergebieten in der Stadtgemeinde Bremen.



Grafik 3: Versorgungsleistungen in den Stadtteilen nach angekündigtem Eigenausbau in der Stadtgemeinde Bremerhaven

Nach Abschluss des von den Telekommunikationsunternehmen im Markterkundungsverfahren angekündigten Eigenausbaus sowie des Förderverfahrens der Stadtgemeinde Bremen, ist im Bereich der Privaten Haushalte eine flächendeckende Versorgung von 30 Mbit/s bzw 50 Mbit/s und mehr in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven gegeben. Vereinzelt unterversorgte Anschlüsse können aufgrund technischer Gegebenheiten (z.B. Länge und Dämpfung von Kupferleitung auf der sogenannten „letzten Meile“ zum Anschluss) ggf. bestehen. Der Senat wird daher den angekündigten Ausbau in den Stadtgemeinden durch erneute Abfragen zur Versorgung der Hausanschlüsse weiter begleiten und bei Bedarf Lösungen in Einzelfällen zusammen mit den Telekommunikationsunternehmen suchen.

Weiterhin haben 2018 die Deutsche Telekom AG (DTAG) für die Jahre 2018 und 2019 die Aufrüstung von „SuperVectoring (Versorgungseleistungen mit bis zu 250 MBit/s) auf ihr bestehendes Vectoring-Netz sowie Kabel Deutschland/Vodafone die Aufrüstung auf DOCSIS 3.1 (Versorgungseleistungen mit bis zu 1 GB/s) auf ihr bestehendes Kabelnetz für das Land Bremen bekannt gegeben. Die angekündigten technischen Aufrüstungen wurden von den beiden Telekommunikationsunternehmen in 2018 gestartet und sollen 2019 abgeschlossen werden. Die Versorgungssituation verändert sich daher in der Fläche weiterhin marktgetrieben und dynamisch hin zu den genannten höheren Bandbreiten.

- Gewerbe- und Hafengebiete

In bremischen Gewerbegebieten bestehen keine vergleichbaren homogenen leitungsgebundene Infrastrukturen wie im privaten Bereich. Zu erkennen ist hier in Teilen eine heterogene Bedarfs- und nicht einheitlich transparente Angebotslage und damit Defizite im Bereich der Information und Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager. Neben xDSL-Angeboten sind in unterschiedlichen Ausprägungen lokale Telekommunikationsunternehmen mit Glasfaser- bzw. Richtfunkangeboten vertreten.

Betreibergespräche mit den Telekommunikationsunternehmen zeigten aber, dass sich für die Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven im gewerblichen Bereich eine flächendeckende Versorgung über den Markt abzeichnet. Zum einen bestehen aktuell erschlossene sowie aufgrund von Ausbauankündigungen der Telekommunikationsunternehmen in den kommenden 3 Jahren mit mehr als 30 Mbit/s zu erschließende Gebiete, zum anderen wurden seitens der Telekommunikationsunternehmen bereits mit voll- oder teilweise mit Glasfaser erschlossene sowie in den kommenden drei Jahren mit Glasfaser zu erschließende Gewerbegebiete gemeldet. Die detaillierten Angaben der Telekommunikationsunternehmen im Markterkundungsverfahren und den anschließenden Betreibergesprächen unterliegen aus wettbewerblichen Gründen dem vereinbarten Vertrauensschutz und können nicht veröffentlicht werden.

Es stellte sich im Weiteren konzeptionell die Frage, ob gewerblich genutzte Anschlüsse, die gegebenenfalls nur mit 30 Mbit/s im Download versorgt sind, einen zukunftsfähigen Bedarf in Gewerbegebieten sicherstellen könnten. Aufgrund der aktuellen Beihilferechtslage war es nicht möglich, diese Anschlüsse zu fördern. Vor dem Hintergrund dieser Fragestellung wurde versucht, eine Strategie zu

etablieren, die sowohl für heute unterversorgte Anschlüsse, als auch versorgte Anschlüsse eine Lösung herbeiführt, die zum einen mit dem Beihilferecht vereinbar ist, als auch zum anderen eine zufriedenstellende und technologisch zukunftsfähige Lösung für die Unternehmen darstellt. Diese Zielsetzung war zugleich Grundlage der Gespräche mit den Netzbetreibern in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven.

Die Bremen Briteline GmbH zeigte im Rahmen der Betreibergespräche Interesse, alle weiteren Anschlusspunkte mit Breitbanddiensten anzubieten, sofern ein entsprechender Kundenwunsch besteht. Die Bremen Briteline GmbH trat in konkrete Gespräche mit den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven ein. Das Ergebnis ist eine freiwillige Versorgungszusicherung der Bremen Briteline GmbH, die den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven perspektivisch eine flächendeckende breitbandige Versorgung der Gewerbe- und Hafengebiete zusagt.

Die Vereinbarung mit der Bremen Briteline GmbH enthält konkret die Zusicherung einer bedarfsorientierten Erschließung in ausgewählten förderrechtlich bereits versorgten als auch förderrechtlich unterversorgten Teilgebieten mit bis zu 500 Mbit/s symmetrisch (Richtfunk) bzw. bis zu 1 Gbit/s symmetrisch (Glasfaseranschluss) zu marktüblichen Preisen. Sofern die Bremen Briteline GmbH eine Funklösung einsetzt, wurde vereinbart, dass ab Erreichung von 20 Richtfunkanschlüssen in einem Gewerbegebiet, verpflichtend Glasfaseranschlüsse für die Bestands- und Neukunden im Nachgang bereitgestellt werden.

Die Versorgungszusicherung beruht auf den genannten bestehenden förderrechtlichen Gegebenheiten. Bei Veränderungen in der Förderlandschaft, insbesondere hinsichtlich der Änderung von EU- Förderrichtlinien und/oder Eingriffsschwellen, ist die Versorgungszusicherung erneut zu prüfen bzw. mit anbietenden Telekommunikationsunternehmen neu zu verhandeln. Weitere Versorgungszusicherungen weiterer Telekommunikationsunternehmen bleiben hiervon unberührt.

Durch den Technologiemix aus Glasfaser, Kabelnetzen, Richtfunk und VDSL-Vectoring (Super Vectoring) wird eine Versorgung aller Gewerbegebiete in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven sichergestellt; zudem sorgt die Versorgungszusicherung dafür, dass auch in bereits förderrechtlich versorgten Gebieten ein verbessertes Bandbreitenangebot (500 Mbit/s – 1.000 Mbit/s) verfügbar ist und von Unternehmen gebucht werden kann.

- Universität und Hochschulen

Universität und Hochschulen in den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven besitzen breitbandige Anbindungen und haben einen Anschluss an das Deutsche Forschungsnetz (DFN).

8. Wie bewertet der Senat die Versorgung mit kabelloser Internetverbindung und inwieweit bestehen hier für das Land an welchen Stellen Optimierungsmöglichkeiten?

Grundsätzlich ist der Mobilfunkbereich in der Bundesrepublik Deutschland vollständig privatisiert und der funkgebundene Ausbau digitaler Infrastrukturen findet im Wege des Wettbewerbes statt. Informationen zu den konkreten Ausbauabsichten der Telekommunikationsunternehmen liegen mit Verweis auf wettbewerbliche Einschränkungen in der Regel nicht detailliert vor. Im Rahmen der Versteigerung der jeweiligen Frequenzen durch die Bundesnetzagentur wurden den Bietern Versorgungsauflagen auferlegt. Aktuell müssen die Frequenzinhaber bis Ende 2019 98% der Haushalte in den jeweiligen Bundesländern über LTE versorgen. Die Erfüllung dieser Auflagen wird durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) nachgehalten. Die BNetzA kündigte an, Mitte 2019 eine erneute Untersuchung zum Umsetzungsstand der Mobilfunkversorgung durchzuführen. Gemäß der Erhebung des TÜV Rheinland im Auftrag des BMVI (siehe Grafik 1) besitzt das Bundesland Bremen eine 100 % Versorgung beim Ausbau mit LTE Technologie. Der Senat bewertet die bisherige Entwicklung daher als sehr positiv. Gleichwohl wird der Senat die weiteren Untersuchungen der Bundesnetzagentur begleiten.

9. Ist geplant, die in Nummer 7 und 8 genannten Optimierungsmöglichkeiten umzusetzen, wenn ja, bis wann und wenn nein, warum nicht?

Die Entwicklung digitaler leitungs- und funkgebundener Infrastrukturen stellt einen kontinuierlichen Prozess dar. Technologisch sind hierbei insbesondere Veränderungen durch das Verschmelzen von leistungs- und funkgebundenen Infrastrukturen und damit grundsätzlich potenzielle weitere Entwicklungsanforderungen im Rahmen der 5G Technologien zu berücksichtigen. Neben den genannten begonnenen Fördermaßnahmen in den Randlagen der Stadtgemeinde, werden insbesondere die Rahmenbedingungen zum weiteren marktgetriebenen, wettbewerblichen Breitbandausbau im Land Bremen weiter intensiviert werden.

Maßnahmen zur Information, Kommunikation und Transparenz zwischen anbietenden Betreibern und privaten Haushalten und Unternehmen werden verstärkt. Hierzu gehört die Erstellung eines Breitbandatlasses für das Land Bremen, einer engeren Zusammenarbeit mit den umliegenden Nachbargemeinden (Kooperationsvereinbarungen zum Breitbandausbau wurden hierzu abgeschlossen) sowie die Prüfung und Umsetzung eines gemeinsamen Breitband Kompetenz Zentrum Niedersachsen-Bremen im ersten Quartal 2019.

10. Wie viele Verfahren sind aufgrund der Integration auf eine neue bzw. aktuelle Software in der jetzigen Form nicht mehr möglich und bedürfen einer Anpassung und mit welchen Kosten ist dabei zu rechnen?

Zurzeit wird das Betriebssystem für alle BASIS-Rechner auf eine neue Version migriert. Im Zusammenhang dieser Umstellung des Standardbetriebssystems auf Windows 10 müssen derzeit alle in der Kernverwaltung verwendeten Fachanwendungen bzgl. ihrer Kompatibilität mit dem neuen Betriebssystem überprüft werden.

Nach aktuellem Stand sind lediglich 42 von 417 in der Kernverwaltung verwendeten Fachanwendungen nicht kompatibel. Die Migration soll bis Ende 2019 abgeschlossen werden. Die Anpassung der meisten Fachverfahren erfolgt im Rahmen der normalen Updates dieser Verfahren und führt zu keinen

zusätzlichen Kosten. Über Ausnahmen liegen dem Senat zu diesem Zeitpunkt noch keine Informationen vor.

11. Wie viele Probleme mit der IT gab es in den Jahren 2015-2018 jeweils in welchen Bremer Behörden und Eigenbetrieben der Freien Hansestadt Bremen mit konkreten Auswirkungen für die Bürger und welche Auswirkungen waren das?

Der Senat führt keine Liste über Probleme mit der IT in Bremer Behörden und Eigenbetrieben. Gleichwohl führen der IT-Dienstleister Dataport, für einzelne Behörden und die Eigenbetriebe unterschiedliche Listen über sogenannte „Störungen“ im IT-Betrieb. Der Senat versteht die Frage so, dass nicht nach allen Störungen gefragt wird, da Störungen im begrenztem Umfang normale Vorkommnisse im Betrieb einer jeden IT-Infrastruktur sind. In den aller meisten Fällen führen diese Störungen auch nicht zu konkreten Auswirkungen auf die Bürgerinnen und Bürger, sondern führen in der verwaltungsinternen Arbeit zu Verzögerungen.

Eine besonders hohe Kontaktintensivität mit den Bürgerinnen und Bürgern haben die Nachfolgeämter des ehemaligen Stadtamtes. Deshalb haben hier Ausfälle von IT-Komponenten eine spürbare Auswirkung für Bürgerinnen und Bürger. Im Jahr 2018 wurden neun Ausfälle von Systemen registriert, die mehr als zwei Stunden lang Auswirkungen auf den Kundenverkehr hatten. Im Bereich Justiz hat ein Fehler bei der Durchführung eines Updates im Bereich des Handelsregisters in 2017 zu einer Nichterreichbarkeit von drei Tagen geführt.

Der Senat bedauert die dadurch ausgelösten Unannehmlichkeiten für die Bürgerinnen und Bürger. Er weist jedoch auch darauf hin, dass alle Störungen im Rahmen der vereinbarten Dienstleistungsverträge innerhalb der zugesagten Fristen behoben werden konnten.

12. Mit dem im August 2017 verabschiedeten Onlinezugangsgesetz (OZG) müssen bis Ende 2022 sehr viele Lebens- und Geschäftslagenpakete mit hunderten von Leistungen von allen öffentlichen Verwaltungen Deutschlands verpflichtend elektronisch angeboten werden. Wie ist der bisherige prozentuale Erfüllungsgrad in der Bremer Verwaltung? Wie steht Bremen im Verhältnis zu anderen Bundesländern dar? Ist eine termingetreue Umsetzung überhaupt leistbar?

13. Welche E-Government Services-Projekte von Bremer Behörden wurden bisher vollständig umgesetzt?

Die Fragen 12 und 13 werden gemeinsam beantwortet.

Bund und Länder sind gemäß Onlinezugangsgesetz verpflichtet, bis spätestens Ende 2022 ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten.

Die Freie Hansestadt Bremen geht bei der Umsetzung des OZG nach dem Ansatz „Nutzerinnen und Nutzer zuerst“ (Users First) vor. Nach diesem Prinzip ist das

elektronische Angebot einer Leistung kein Selbstzweck, sondern ein Mittel bei der Realisierung nützlicher und einfacher Angebote für die Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen.

Die Freie Hansestadt Bremen hat sich im Rahmen der im IT-Planungsrat von Bund und Ländern gemeinsam vereinbarten Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes als erstes zur Federführung eines Themenfeldes bereit erklärt und ist mittlerweile in zwei Themenfeldern aktiv: Familie & Kind und Unternehmensführung & Entwicklung. Damit hat Bremen auch proportional überdurchschnittlich viel Verantwortung im Ländervergleich übernommen.

Das Projekt ELFE – Einfach Leistungen für Eltern – wurde in Bremen erdacht und initiiert. Ziel ist die radikale Vereinfachung aller Leistungen für Eltern rund um die Geburt eines Kindes, insbesondere zur Ausstellung einer Geburtsurkunde und den Bezug von Kindergeld und Elterngeld. Dieses Vorhaben wird mit einer Vielzahl von Partnern umgesetzt, zu denen neben den bremischen IT-Dienstleistern Dataport und Governikus insbesondere die Freie und Hansestadt Hamburg zählt. Das Projekt wird von vielen Bundesministerien und Bundeseinrichtungen unterstützt.

Im Bereich Unternehmensführung und –Entwicklung hat Bremen die Federführung für die Umsetzung der Teilprojekte Gewerbeanmeldung, Aus- und Fortbildung sowie Beschaffung übernommen. Auch Projekte im Bereich Außenhandel und Online-Bauantrag werden unterstützt. S. dazu ausführlich Antwort zu Frage 17.

Weiterhin ist Bremen aktiv und mit unterschiedlichen Rollen an den Digitalisierungslaboren für Wohngeld und Ummeldung beteiligt.

Viele Leistungen sind in Bremen bereits umgesetzt. Dazu gehören das Digitale Archiv Nord, die Denkmaldatenbank, die elektronische Vergabe (eVergabe), der Bremer Einkaufskatalog (BreKat) und eine Reihe von Dienstleistungen aus dem Bereich Justiz.

Ein prozentualer Erfüllungsgrad wird nicht erhoben. Über das Serviceportal service.bremen.de sind 587 Leistungen erreichbar. Nicht immer können sie elektronisch erledigt werden. 85 Dienstleistungen sind bereits als Online-Dienstleistung erfasst. Auch über den Service-Bereich von bremerhaven.de können diese Dienstleistungen erreicht werden.

Der Senat geht davon aus, dass die Ziele des OZG bis Ende 2022 erreicht werden. Dazu ist es erforderlich, dass die von Bremen mit-initiierte und im IT-Planungsrat vereinbarte Arbeitsteilung bei der Umsetzung der einzelnen Dienstleistungen erfolgreich praktiziert wird. Dazu gehört insbesondere die gemeinsame Entwicklung mit anderen Bundesländern, für Bremen insbesondere im Dataport-Verbund, und der Einsatz einer gemeinsamen Online-Services-Infrastruktur. Dazu schafft die Senatorin für Finanzen zur Zeit mit den Ressorts und dem Magistrat der Seestadt Bremerhaven die notwendigen Voraussetzungen.

Die Justiz fällt nicht in den Geltungsbereich des Onlinezugangsgesetzes und unterliegt damit nicht der genannten Verpflichtung. Dennoch wird die Justiz nach Kräften mit der Verwaltung bei der Umsetzung zusammenarbeiten. Beispielsweise

sollen die Servicekonten der Bürgerportale für den elektronischen Rechtsverkehr mit der Justiz nutzbar gemacht werden.

Die Zielgruppe elektronischer Angebote der Justiz sind vorrangig die professionellen Beteiligten wie Notare und Anwälte. Über diese profitieren die Bürger von effizienteren elektronischen Abläufen. Bremen hat mit Ausnahme der Grundbuchsachen in allen möglichen Verfahrensarten den elektronischen Rechtsverkehr eröffnet. Dieser wird auch gerade durch die Einrichtung des besonderen elektronischen Anwaltspostfaches durch die Bundesrechtsanwaltskammer seit Mitte 2018 zunehmend intensiv genutzt. Getrieben durch die Fachgerichtsbarkeit, bei der im Verwaltungsgericht Bremen seit Oktober 2018 die elektronische Akte erfolgreich pilotiert wird, gab es alleine im Dezember 2018 über 5000 eingehende und über 8.000 ausgehende elektronische Nachrichtenübermittlungen (EGVP/OSCI-Transport), wohingegen in den Vorjahren monatlich jeweils ca. 3.000 ein- und ausgehende Nachrichten zu verzeichnen waren.

Bürger können die Justiz zusätzlich direkt über DE-Mail erreichen, da die Justiz eine Kopplung der bestehenden EGVP/OSCI-Postfächer mit der DE-Mail-Technik implementiert hat.

Elektronische Dienstleistungen erbringt die Justiz ebenso über diverse (zentrale) Portale unter www.justiz.de. Um nur einige aufzuführen:

- Insolvenzbekanntmachungen
- Grundbucheinsicht
- Justiz-Auktion
- Registerportal
- Vollstreckungsportal
- Zwangsversteigerungstermine“

14. Wie bewertet der Senat die Zufriedenheit der Bremer Bürgerinnen und Bürger mit den bestehenden E-Government-Angeboten von Bremer Behörden?

Eine Studie der Initiative D21 hat 2018 festgestellt, dass deutschlandweit 58 % der Befragten, die ein Online-Angebot von Behörden konkret kannten, mit dem aktuell verfügbaren Online-Angebot ihrer Stadt/Kommune äußerst, sehr oder etwas zufrieden sind. Konkrete Zahlen für Bremen liegen dem Senat nicht vor.

Der Senat ist damit nicht zufrieden, zumal die Zufriedenheit in Österreich und der Schweiz deutlich höher ist (72 % bzw. 71 %). Er setzt deshalb bei der weiteren Umsetzung von Online-Dienstleistungen bewusst auf Maßnahmen, die im Sinne von „Users First“ den konkreten Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger bzw. die Unternehmen zum Ziel haben.

Das Ergebnis der D21-Studie ist aus Sicht des Senates auch eine Begründung dafür, warum die Qualität eines Online-Angebotes nicht durch das reine Zählen von Online-Angeboten gemessen werden sollten, sondern die Nutzerfreundlichkeit im Vordergrund stehen sollte.

15. Wie haben sich die Nutzerzahlen von E-Government Services in Bremen und Bremerhaven in den Jahren 2015-2018 jeweils entwickelt?

- Bremen

Das Serviceportal „service.bremen.de“ hatte in den Jahren 2015 bis 2018 folgende Nutzungszahlen:

- 2015: 229.455 Besucher/innen, 549.413 Seitenansichten
- 2016: 368.523 Besucher/innen, 812.814 Seitenansichten
- 2017: 752.988 Besucher/innen, 1.832.897 Seitenansichten
- 2018: 1.039.204 Besucher/innen, 2.231.595 Seitenansichten

Das Transparenzportal „transparenz.bremen.de“ hatte in den Jahren 2015 bis 2018 folgende Nutzungszahlen:

- 2015: 24.629 Besucher/innen, 76.318 Seitenansichten
- 2016: 85.374 Besucher/innen, 281.804 Seitenansichten
- 2017: 151.654 Besucher/innen, 470.156 Seitenansichten
- 2018: 170.814 Besucher/innen, 497.675 Seitenansichten

- Bremerhaven

Anteil des Bürgerservice an den Gesamtzugriffen auf der Internetseite bremerhaven.de

Jahr	Gesamt	Bürgerservice	Anteil
2015	7.254.351	1.019.768	14,06 %
2016	5.396.249	1.071.096	19,85 %
2017	3.067.989	468.171	15,26 %
2018	4.008.509	767.686	19,15 %

16. Welche Möglichkeiten zur Attraktivierung von E-Government Angeboten sind den Senat bekannt und wie bewertet er diese hinsichtlich einer möglichen Umsetzung für Bremen?

S. die Antworten zu den Fragen 12 bis 14.

Als grundlegendes Problem hat sich in Deutschland erwiesen, dass der Bund für die meisten aus Bürgerinnen- und –Bürger- sowie aus Unternehmenssicht relevanten Leistungen gesetzlich zuständig ist, ihre Ausführung jedoch den Ländern und vor allem den Kommunen übertragen wurde. Die Anforderungen an Prozessverbesserungen, die zum Beispiel vor Ort in den Kommunen aufgestellt werden, konnten nicht unmittelbar umgesetzt werden, da die erforderlichen Gesetzesanpassungen auf Bundesebene erfolgen müssen. Dieses Problem der erforderlichen Gesetzesänderungen hat Bremen nun erfolgreich mit dem ELFE-Ansatz adressiert. Entsprechende Gesetzesinitiativen sind in der Vorbereitung.

17. Welche E-Government Services sollten nach Ansicht des Senats zügig auf- und ausgebaut werden, um Bürgern und Unternehmen einen zeitlich

unabhängigen und unkomplizierten Zugang zu Leistungen des Staates zu ermöglichen (wie beispielweise die KFZ-Zulassung, Wohnsitzummeldungen etc.) und warum?

Der Senat priorisiert die Leistungen, die durch eine digitale Unterstützung gleichermaßen die Bürgerinnen und Bürger und Unternehmen sowie die zuständigen Behörden entlastet.

Dazu gehören neben den in den Antworten zu 12 und 13 aufgeführten noch viele weitere Leistungen, u.a. auch die KFZ-Zulassung, der Unterhaltsvorschuss und der Kinderzuschlag.

Im Ressort des Senators für Inneres werden als nächstes die Neuzulassung von Fahrzeugen und weitere Stufen der Online-Wache (Polizei) realisiert werden.

Zur Klärung, welche Verwaltungsleistungen für Unternehmen besondere Relevanz hinsichtlich einer Digitalisierung haben, wurde ein Stakeholder-Dialog in Bremen gestartet. Ausgehend von der Studie „TOP 100 Wirtschaft – Die wichtigsten und am häufigsten genutzten Verwaltungsleistungen für Unternehmen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie werden die zehn wichtigsten Verwaltungsleistungen für Unternehmen in Bremen identifiziert, die prioritär zu digitalisieren sind. Diese „TOP10 Wirtschaft Bremen“ Studie wird die Agenda für die Umsetzung der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen für Unternehmen definieren und die erforderlichen Maßnahmen für die sich anschließenden Umsetzungsprojekte benennen.

Darüber hinaus hat der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen und die Senatorin für Finanzen bereits zusammen mit der Handelskammer Bremen, der Handwerkskammer Bremen und den Unternehmensverbänden im Lande Bremen e.V. Schwerpunkte für die Beteiligung Bremens im bundesweiten OZG-Umsetzungsprozess für Unternehmen in Bremen festgelegt. Diese umfassen im Themenbereich „Unternehmensführung und –entwicklung“ die Verwaltungsleistungen in den Geschäftslagen (a) „Unternehmensstart und Gewerbezulassung“, (b) „Aus-, Weiterbildung und Sachkunde“ sowie (c) „Ausschreibungen und öffentliche Aufträge“. Des Weiteren wurde eine besondere Relevanz für Bremen bezüglich der Verwaltungsleistungen in der Geschäftslage „Auslandsgeschäft“ im Themenbereich „Steuern und Zoll“ gesehen. Der Senat prüft des Weiteren die besondere Relevanz der Geschäftslage „Bauen und Immobilien“ hinsichtlich der Digitalisierung des Bauantrags. Für die genannten Geschäftslagen im Themenbereich „Unternehmensführung und –entwicklung“ hat die Freie Hansestadt Bremen die Federführung im Rahmen des vom IT-Planungsrat koordinierten Umsetzungsprozesses übernommen sowie Interesse an der Geschäftslage „Auslandsgeschäft“ bekundet. Hinsichtlich der Geschäftslage „Unternehmensstart und Gewerbezulassung“ wird dabei auf der in Bremen bereits online verfügbaren Gewerbebeanmeldung aufgebaut. Unter gemeinsamer Federführung des Landes Bremen und des Landes Nordrhein-Westfalen befindet sich hierzu ein Digitalisierungslabor für die erste Jahreshälfte 2019 in Vorbereitung. Besonderes Augenmerk wird dabei neben der Nutzerorientierung im Gewerbebeanmelde- und ggf. Erlaubnisprozess auf die Weiterentwicklung des XÖV-Standards XGewerbeanzeige zu einem Standard

XGewerbe und den Entwurf einer Registerarchitektur gelegt, die die Umsetzung des Once-Only-Prinzips ermöglicht.

Hinsichtlich der Geschäftslage „Ausschreibungen und öffentliche Aufträge“ wird, aufbauend auf den vorhandenen Arbeiten und Kooperationsnetzwerken zur Einführung der E-Rechnung auf Bundes- und Länderebene, die Digitalisierung der Beschaffungsprozesskette weiter vorangetrieben.

18. Inwiefern ist die technische Barrierefreiheit (offene Schnittstellen ohne Einsatz proprietärer Software) der E-Rechnung gewährleistet?

Der Senat setzt bei der Umsetzung der E-Rechnungslösung weitestgehend auf die Nutzung von offenen Standards und die Nachnutzung von bereits eingesetzten, lizenzierten IT-Komponenten in Bremen.

Die technische Umsetzung der E-Rechnung in Bremen basiert im Wesentlichen auf zwei Systemen:

- a. Einem Komponentenkomplex für den Empfang und die technische Vorverarbeitung elektronischer Rechnungen, der sog. Empfangsplattform zERIKA, sowie
- b. dem verwaltungsinternen Rechnungsbearbeitungsworkflow nebst revisionssicherer Ablage für die fachliche/haushalterische Rechnungsbearbeitung.

Zu a)

Die Einlieferung von elektronischen Rechnungen an die Empfangsplattform zERIKA hat gem. E-Rechnungs-VO hinsichtlich des Datenformats im Standard XRechnung zu erfolgen. Der Standard XRechnung wurde vom IT-Planungsrat in seiner 23. Sitzung am 22.06.2017 als maßgeblich für die Umsetzung der Europäischen Richtlinie 2014/55/EU in Deutschland beschlossen. Es handelt sich hierbei um einen technologieneutralen, offenen Standard, der von der Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) im Auftrag des IT-Planungsrates herausgegeben und betrieben wird.

zERIKA selbst besteht aus mehreren Softwarekomponenten. Bei der Webanwendung für die Einlieferung von E-Rechnungen per Webfassung und Webupload handelt es sich um eine durch die Freie Hansestadt Bremen beauftragte Eigenentwicklung von Dataport AöR und eine Nutzung der Basiskomponente KoGIS. Die Webanwendung berücksichtigt die Kriterien der barrierefreien Softwaregestaltung weitestgehend. Für die Authentifizierung wird das zentrale, fachdienstübergreifende Servicekonto Bremen eingesetzt, das auf dem Produkt Autent der Firma Governikus KG beruht. Bei dem Produkt handelt es sich um eine Anwendung des IT-Planungsrates. Gleiches gilt für die in zERIKA eingesetzte Komponente Governikus MultiMessenger (GMM). Durch die Wahl von PEPOL wurden offene europäische Standardisierungsprofile genutzt.

Zu b)

Das Workflowsystem für die verwaltungsinterne Rechnungsbearbeitung basiert auf der proprietären Softwareproduktfamilie WMD xFlow Suite. Die Kriterien der

barrierefreie Softwaregestaltung werden dabei weitestgehend berücksichtigt. Die Software wurde über ein europaweites, öffentliches Vergabeverfahren erworben. Open Source Produkte wurden durch die Ausschreibungsbedingungen nicht ausgeschlossen. Dennoch gab es keinen Bieter, der ein Open Source Produkt angeboten hat

19. Inwiefern besteht zwischen den Gemeinden Bremen und Bremerhaven eine technisch barrierefreie IT-Landschaft?

- a. Gibt es hier Handlungsbedarfe und wie bewertet der Senat diese?
- b. Welche Handlungsbedarfe werden zukünftig konkret angegangen?

Der Magistrat der Stadt Bremerhaven und die Freie Hansestadt Bremen Land- und Stadtgemeinde haben für ihre IT-Leistungen (Hosting und Verfahrensbetrieb) zwei unterschiedliche IT-Dienstleister. Eine gemeinsame technische Basis für Betriebskomponenten ist für Standardanwendungen wie E-Mail, Verzeichnisdienst, Dokumentenmanagement in der Fläche daher nicht gegeben. Auf kommunaler Ebene werden oft Fachwendungen gleicher Hersteller verwendet, die Auswertungen und einheitliche Datenanalysen und Darstellungen ermöglichen, sodass nach entsprechender Kumulierung landeseinheitliche Darstellungen zur Verfügung gestellt werden können.

Zu a)

Gemeinsame Internetanwendungen oder Anwendungen aus sicheren Cloudsystemen werden zukünftig für einen weiteren Abbau von bestehenden Barrieren sorgen. Dienste und Anbieter können gemeinsam genutzt werden, ohne dabei die kommunale Selbstständigkeit zu gefährden. Daneben sind die datenschutzrechtlichen Anforderungen z.B. hinsichtlich der Daten von Bürgerinnen und Bürger und die damit häufig verbundene vorgeschriebene technische Trennung von Datenbeständen zu gewährleisten.

Das Beispiel „Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem“ (ALKIS) verdeutlicht, dass statt ehemals vier dezentralen Systemen heute ein gemeinsames webbasiertes System für das gesamte Bundesland Bremen bei Dataport betrieben wird.

Zu b)

Der Magistrat der Stadt Bremerhaven und die Freie Hansestadt Bremen werden zukünftig für den weiteren Ausbau und die gemeinsame Nutzung von webbasierten Verfahren und Anwendungen in weiteren Verwaltungsbereichen sorgen. Insbesondere sollen neben Querschnitts-Komponenten wie z.B. Intranet, Dokumentenmanagement, Archivsystemen, Terminmanagement-Systemen auch Fachverfahren webbasiert fortentwickelt werden.

20. Inwiefern sind die von den Gemeinden Bremen und Bremerhaven gesammelten und verwalteten Datenbestände interoperabel, so dass ressort- und fachverfahrenübergreifende Auswertungen und Analysen möglich sind?

Der Senat stellt öffentlich nutzbare Daten über das Transparenzportal www.transparenz.bremen.de zur Verfügung. Personenbezogene Daten werden

aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht. Die Möglichkeiten von ressort- und fachübergreifenden Auswertungen von Datenbeständen sind eng begrenzt. Die Datenerhebung, -speicherung und -verarbeitung der Verwaltung erfolgt grundsätzlich zweckgebunden aufgrund gesetzlicher Grundlagen. Entsprechende Ermächtigungen müssten also durch den Gesetzgeber bereits vorgesehen sein (z.B. bei Statistikdaten des Statistischen Landesamtes).

Die Verarbeitung und Speicherung der Daten ist aus historischen Gründen grundsätzlich in getrennten Datenbanken organisiert. Innerhalb der Datenbestände herrscht jedoch eine hohe Standardisierung, die insbesondere in den Bereichen Meldewesen, Ausländerwesen, Standesamtswesen, Gewerbewesen, Rechnungswesen und weiterer Bereiche vorliegt. Hier entwickelt die Koordinierungsstelle für IT-Standards (KoSIT) der Senatorin für Finanzen, bundesweit einheitliche Standards. Dazu gehören z.B: xMeld und xRechnung.

Auf Basis dieser Standards sind interoperable Anwendungen trotz der nicht vereinheitlichten Datenstruktur grundsätzlich möglich.

Eine Vereinheitlichung der Datenstruktur setzt ein bundesweites Vorgehen voraus, da hier überwiegend Bundesgesetze betroffen sind. Der IT-Planungsrat plant dazu derzeit unter Vorsitz der Freien Hansestadt Bremen ein entsprechendes Vorhaben zur Registermodernisierung.

Auch das ELFE-Projekt (s. Antwort zu Frage 16) wird mehrere Datenbanken und Datenformate nutzen, um für die Bürgerinnen und Bürger einfachere Anwendungen zu realisieren.

21. Welche Chancen und Risiken sieht der Senat hinsichtlich einer Nutzung von „Big Data“?

Der Senat versteht die Frage so, dass mit „Big Data“ das Sammeln extrem großer Datenbestände über den bisherigen Umfang hinaus gemeint ist. D.h., dass mehr Daten als die bisher in der Verwaltung vorliegenden Daten gemeint sind.

Wenn mit Big Data zudem die Auswertung extrem großer Datenbestände gemeint ist, um Informationen zu gewinnen, die für politische Entscheidungsprozesse relevant sind, dann sieht der Senat darin große Chancen. Siehe dazu auch den Bericht der Zukunftskommission.

Der Senat sieht das grundsätzliche Risiko, dass durch eine intransparente Verknüpfung bestimmter oder zu vieler Daten Personenbezüge herstellbar sind, die die Grundrechte auf Datenschutz der Betroffenen einschränken könnten. Dieser Gefahr ist durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken.

22. Welche „Big Data“-Technologien und Projekte sind in Bremen bereits im Einsatz?

Der Senat sieht bereits in der Auswertung von „small data“, d.h. seiner bestehenden nicht personenbezogenen Datenbestände, große Potenziale, Entscheidungsprozesse positiv zu unterstützen. Da von der Industrie „Big Data“-

Anwendungen bisher nur zu erheblichen Projekteinführungspreisen und laufenden Lizenzkosten angeboten werden, sind dem Senat bisher keine Geschäftsmodelle bekannt, mit denen sich die Realisierung einer Lösung als wirtschaftlich vertretbar darstellen lassen. Gleichwohl ist der Senat optimistisch, dass sich das bei weiterer Entwicklung dieses Marktsektors ändern wird.

Die eigene Verwendung von personenbezogenen Daten über den vorgesehenen Zweck hinaus oder der Verkauf von gewonnenen Daten an Dritte gerät unweigerlich in Konflikt mit den geschützten Persönlichkeitsrechten von Betroffenen. Dies ist insbesondere bei staatlich erhobenen Daten inakzeptabel. Der Speicherumfang soll nur das für den Verwendungszweck notwendige umfassen und darf nur für diesen Zweck verwendet werden. Im Ressort Inneres sind deshalb keine "Big Data"-Technologien und -projekte im Einsatz.

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

Bremerhaven - Ressort/Eigenbetrieb Wirtschaftsbetrieb BIT

Lizenzkosten	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem				56.061,00 €
Fachanwendung ERP-System Navision SITE, Win Server 2008/ 2012	28,00 €	32.035,00 €	31.641,00 €	33.642,00 €
Standard Office Paket	36.806,84 €	57.100,37 €	4.667,46 €	829,32 €
Datenbanksystem	-	4.406,00 €	4.283,82 €	1.332,00 €
Mailsystem	960,61 €	18.495,00 €	135,00 €	-
File-Sharing-System	-	-	-	-
Server-System	8.260,00 €	9.615,00 €	51.716,00 €	2.286,00 €

In den Jahren 2015 bis 2017, wurden die PCs mit einer Betriebssystem Lizenz (OEM) beschafft. Hier sind keine zusätzlichen Kosten angefallen.

Lizenzkosten	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	2.675,28 €	7.859,70 €	16.974,30 €	4.562,40 €

Ab März 2018 wurde zum Betriebssystem zusätzlich pro Rechner eine Windows 10 Enterprise Lizenz fällig, daher fallen ab hier Betriebssystemkosten an.

Unter der Rubrik "Server-System", befinden sich auch die Kosten für die Windows Zugriffslizenzen (Windows CALs).

Die Senatorin für Finanzen inkl. Eigenbetriebe

Performa Nord

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem		539,64 €		64.999,85 €
Fachanwendung (welche Betriebsystembasis)				
Windows und Host	411.125,32 €	479.296,59 €	558.395,80 €	629.148,58 €
Standard Office Paket	14.520,00 €	2.908,13 €	7.943,87 €	4.667,70 €
Datenbanksystem				

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

	2015	2016	2017	2018
Mailsystem		32.724,00 €	32.724,00 €	40.716,00 €
File-Sharing-System				
Server-System		1.392,81 €	2.747,84 €	82.591,50 €

Immobilien Bremen

	2015	2016	2017	2018
Fachanwendung (LINUX)	2.834,88 €	2.834,88 €	2.834,88 €	2.834,88 €
Fachanwendung (WIN)	327.660,72 €	317.036,67 €	336.625,35 €	327.635,19 €
Standard Office Paket	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Datenbanksystem	0,00 €	906,52 €	2.720,52 €	3.627,36 €
Mailsystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
File-Sharing-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Server-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Aus- und Fortbildungszentrum

	2.015	2.016	2.017	2.018
Betriebssystem	6.000 €	6.240 €	6.240 €	6.570 €
Fachanwendung (welche Betriebssystembasis)	8.960 €	17.920 €	26.800 €	28.270 €
Standard Office Paket	5.000 €	5.000 €	5.300 €	5.580 €
Datenbanksystem				
Mailsystem				
File-Sharing-System				
Server-System				11.170 €

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

SF –Steuerverwaltung

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem EA Microsoft	129.000,00	128.776,00	120.000,00	120.000,00
Fachanwendung (welche Betriebsystembasis)				
Standard Office Paket				
Datenbanksystem Oracle	41.392,00	138.723,00	139.688,00	139.688,00
Mailsystem				
File-Sharing-System				
Server-System Citrix / AppSense	40.000,00	38.675,00	22.224,00	22.224,00
KONSENS Kosten	721.420,00	726.660,00	919.839,00	1.104.509,00

SF - Ref. 32

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	- €	- €	1.079,28 €	- €
Fachanwendung (welche Betriebsystembasis)	- €	- €	- €	- €
Standard Office Paket	- €	- €	7.702,17 €	1.848,16 €
Datenbanksystem	6.470,66 €	5.786,00 €	99.615,28 €	51.453,66 €
Mailsystem	- €	- €	- €	- €
File-Sharing-System	- €	- €	- €	- €
Server-System	- €	- €	- €	14.643,01 €

SF -Q100IT zentral

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

	2015	2016	2017	2018
Fachanwendung (Betriebssystem Windows 7/10) Rendite und Derivate (Moosmüller und Knauf)	910,35 €	910,35 €	910,35 €	910,35 €
FileOpen (Planen und Bauen Online)	0,00 €	0,00 €	2.036,69 €	2.078,34 €
BKI-Kostenplaner	751,00 €	0,00 €	0,00 €	905,00 €
Pitstop Pro	2.401,35 €	0,00 €	1.834,98 €	0,00 €
Quite Imposing	1.031,73 €	0,00 €	1.309,00 €	0,00 €
Adobe Acrobat	4.476,90 €	895,38 €	35.545,90 €	6.590,55 €
MS Project	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5.068,40 €
MS Visio	0,00 €	396,84 €	12.960,12 €	7.623,60 €
Viflow	0,00 €	0,00 €	0,00 €	22.027,84 €
MindManager	1.050,00 €	2.750,00 €	3.565,00 €	4.620,00 €
BeckOnline	14.159,50 €	14.159,50 €	30.501,92 €	22.240,96 €
Standard Office Paket	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Datenbanksystem Oracle-Clients	1.224 €	1.249 €	1.274 €	1.300 €
Mailsystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
File-Sharing-System Symantec FileShare Encryption	75,00 €	825 €	0 €	1.183,90 €
Server-System Windows-Serverlizenz (Druckerei)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Windows-Serverlizenz (WSUS & Antivirus)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Virenschanner (SOPHOS)	840,00 €	840,00 €	840,00 €	840,00 €

BASIS.bremen

	2015	2016	2017	2018
hier für alle BASIS.bremen-Clients Betriebssystem	240.787,19 €	223.941,72 €	283.512,21 €	289.826,42 €
Fachanwendung (welche Betriebssystembasis) 1)	.	.	.	.

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

	2015	2016	2017	2018
hier für alle BASIS.bremen-Clients Standard Office Paket	653.023,04 €	492.615,18 €	84.357,10 €	128.373,13 €
Datenbanksystem 1)	.	.	.	.
hier für alle BASIS.bremen-Clients Mailsystem	229.270,33 €	209.493,03 €	303.687,64 €	313.210,48 €
File-Sharing-System 2)	.	.	.	.
Server-System 2)	.	.	.	.
Governikus Signer Integration Edition und Governikus Web Signer (brutto)	4.998,00 €	4.998,00 €	4.998,00 €	4.998,00 €
PDF-lib für Linux, 6 Lizenzen (einmalig brutto)			2.015,86 €	
VIS-Add-on Importdienst (einmalig brutto)	46.410,00 €			
VIS-Add-on MultiFormat-Viewer (einmalig brutto)	29.750,00 €			
VIS PDFTron (einmalig brutto)		21.777,00 €		
Pflege und Wartung VIS (inkl. Aussonderung, Importdienst, VIS-BR, eHandakte, PDF/A-Konverter)	149.487,04 €	149.487,04 €	149.487,04 €	149.487,04 €

1) Eine manuelle Erfassung der Fachanwendungen und des Datenbanksystems ist aktuell nicht zu leisten.

2) Lizenzkosten für FileSharing und den erforderlichen zentralen Servern sind in den Betriebskosten enthalten.

Der Senator für Kultur
Musikschule

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Fachanwendung (Windows)	2.848,00 €	2.848,00 €	2.848,00 €	3.336,00 €
Standard Office Paket	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

	2015	2016	2017	2018
Datenbanksystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Mailsystem	Dataport	Dataport	Dataport	Dataport
File-Sharing-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Server-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Stadtbibliothek Bremen

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	32.538,00 €
Fachanwendung (Windows)	60.721,00 €	68.484,00 €	68.456,00 €	70.898,00 €
Standard Office Paket	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Datenbanksystem	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Mailsystem	Dienstleistung von Dataport	Dienstleistung von Dataport	Dienstleistung von Dataport	Dienstleistung von Dataport
File-Sharing-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Server-System	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Bremer Volkshochschule

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem	- €	4.362,00 €	4.196,00 €	4.404,00 €
Fachanwendung (OS Windows 8.1 Enterprises)	616,00 €	- €	- €	3.616,00 €
Standard Office Paket	- €	4.362,00 €	4.196,00 €	4.404,00 €
Datenbanksystem	- €	1.155,00 €	1.111,00 €	1.165,00 €
Mailsystem	- €	128,00 €	122,00 €	130,00 €
File-Sharing-System	- €	- €	- €	- €
Server-System	- €	2.823,00 €	2.715,00 €	2.850,00 €

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Lizenzenkosten (ohne BASIS.Bremen)	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem			137,00 €	24.099,00 €
Fachanwendungen (Windows)	252.435,84 €	273.273,90 €	887.045,03 €	881.412,85 €
Fachanwendungen (Linux)				
Standard Office Paket	2.066,00 €	4.147,00 €	183,00 €	15.016,00 €
Datenbanksystem	17.993,00 €			25.660,28 €
Mailsystem		4.418,00 €		
File-Sharing-System				
Server-System				8.365,84 €

BBEE

	2015	2016	2017	2018
Fachanwendung Hotelsoftware HS3	0,00 €	0,00 €	1.071,00 €	1.071,00 €

Der Senator für Inneres

Senator. Dienststelle ca. 25.000 €

ehem. Stadtamt ca. 620.000 € (Bürger-/Ordnungs-/Migrations-/Standesamt)

StaLa ca. 30.000 €

Polizei 1.816.837,80 €

Feuerwehr ca. 75.000 €

für eingesetzte Fachverfahren (Lizenzen, SW-Pflege und-wartung). Die Kosten sind nicht für die vergangenen vier Jahre zu differenzieren. Die Kostenentwicklung ist ungefähr gleichbleibend.

Anlage zur Antwort der Großen Anfrage "Stand der Digitalisierung in Bremens öffentlicher Verwaltung"

Standardmäßig läuft die Anwendungssoftware bei dem Betreiber Dataport auf Servern mit dem Betriebssystem Windows, sie ist aber zumeist nicht proprietär, sondern häufig beim Lieferanten auch für Linux oder Unix verfügbar.

Feuerwehr, Polizei und Statistisches Landesamt betreiben ihre Fachverfahren noch auf eigenen Servern unter Windows Betriebssystemen verschiedener Versionen vielfach auch unter Linux.

Die Senatorin für Kinder und Bildung

	2015	2016	2017	2018
Betriebssystem (Schulen)			800.000,00€	
Fachanwendung (Windows)	1.200,00 €	3.900,00 €	14.400,00 €	2.300,00 €