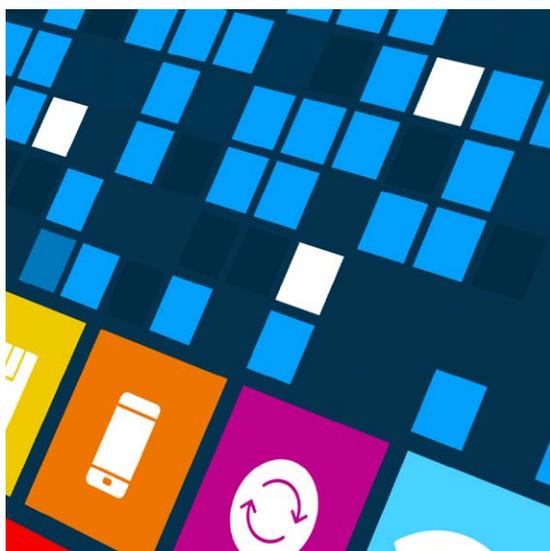




Open Source in Kommunen

Ergebnisse einer Umfrage



Denk-
anstoß

Mai 2020

Copyright 2020 KGSt Köln

© KGSt®

Die KGSt®-Gutachten und Arbeitsergebnisse, einschließlich aller ihrer Teile, sind urheberrechtlich und markenrechtlich geschützt. Jede Verwertung, Nutzung, Kennzeichnung u. Ä. außerhalb der engen Grenzen des Urheber- und Markenrechts ist ohne ausdrückliche Zustimmung und Lizenzierung unzulässig und wird rechtlich geahndet.

KGSt

Kommunale Gemeinschaftsstelle
für Verwaltungsmanagement
Gereonstraße 18-32
50670 Köln

Telefon +49 221 37689-0

Telefax +49 221 37689-7459

E-Mail-Syntax: Vorname.Nachname@kgst.de

Die KGSt im Internet: <http://www.kgst.de>

Titelbilder

© ar130405 - stock.adobe.com

Hinweis zur männlichen und weiblichen

Schreibweise in KGSt®-Berichten:

Überall dort, wo es sinnvoll ist, verwenden wir geschlechtsübergreifende Begriffe. Wenn es diese nicht gibt, verwenden wir im Allgemeinen die weibliche und männliche Sprachform. Sollte dies dazu führen, dass der Text dadurch schwer zu lesen ist, verwenden wir die männliche Form. Im Einzelfall nutzen wir auch das Gendersternchen.

KGSt®-Denkanstoß

Kennung für die Suche im
KGSt®-Portal: 20200527A0004

Köln, Mai 2020

Anika Krellmann
T +49 221 37689-38
anika.krellmann@kgst.de

Was Sie in diesem Denkanstoß erwartet

In einer zunehmend digitalisierten Welt ist die digitale Souveränität eine Schlüsselgröße, und ihre Stärkung ist von strategischer Bedeutung. Dass dies nur gemeinsam durch eine ebenenübergreifende Zusammenarbeit gelingen kann und kontinuierlich vorangetrieben werden muss, dazu hat sich auch der IT-Planungsrat in seiner 31. Sitzung positioniert.¹ Die Digitale Souveränität beschreibt „die Fähigkeiten und Möglichkeiten von Individuen und Institutionen, ihre Rolle(n) in der digitalen Welt selbständig, selbstbestimmt und sicher ausüben zu können“².

Die öffentliche Verwaltung in Deutschland ist sowohl auf Bundes- und Länderebene als auch auf kommunaler Ebene zunehmend abhängig von einzelnen Software-Anbietern. Dies kann den Handlungsspielraum bei Beschaffung, Entwicklung und Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie einschränken und damit Sicherheit, Selbständigkeit und Selbstbestimmtheit – die sog. „digitale Souveränität“ – der öffentlichen Verwaltung gefährden.

Durch den Einsatz von Open Source-Software (OSS) kann diese Abhängigkeit vermindert werden. Als Open Source wird Software bezeichnet, deren Quelltext öffentlich ist und von Dritten eingesehen, geändert und genutzt werden kann. Open Source-Produkte sind bereits heute in Kommunen erfolgreich im Einsatz. Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und die AG „Cloud Computing und digitale Souveränität“ des IT-Planungsrats haben eine ebenenübergreifende Befragung zum Einsatz von Open Source initiiert. Mit Unterstützung des Deutschen Städtetages und der Vitako hat die KGSt im Februar 2020 diese Befragung für die kommunale Ebene angepasst und Kommunalverwaltungen sowie kommunale IT-Dienstleister zum einen dazu befragt, ob und warum eine Abhängigkeit von Software- und Cloud-Anbietern gesehen wird und welche Konsequenzen diese mit sich bringt. Zum anderen war es Ziel der Befragung, Erfolgsmodelle, aber auch Handlungsbedarfe zu identifizieren, um darauf gestützt den Einsatz von Open Source zu stärken.

¹ Vgl. https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Sitzungen/DE/2020/Sitzung_31.html;jsessionid=DCC379983F05F67F8E806E9F75AEC85B_1_cid350?nn=6848410&pos=6

² Kompetenzzentrum für öffentliche IT (ÖFIT) (2017), S. 3. Quelle: <https://www.oeffentliche-it.de/documents/10181/14412/Digitale+Souver%C3%A4nit%C3%A4t>

Inhalt

Was Sie in diesem Denkanstoß erwartet	3
1 Über die Befragung	5
2 Abhängigkeit von Software- und Cloudanbietern	7
3 Bewertung der Abhängigkeitsgründe und Schmerzpunkte	8
4 Einsatz von Open Source-Software	12
5 Fazit	15
6 Literaturverzeichnis	17
Die Köpfe hinter dem Denkanstoß	18
Ihre Ansprechpartnerin in der KGSt	18

1 Über die Befragung

Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Cloud Computing und digitale Souveränität“ haben sich Vertretungen aus Bund, Ländern und Kommunen auf gemeinsame Eckpunkte zur Stärkung der Digitalen Souveränität geeinigt. Diese werden im Eckpunktepapier „Stärkung der Digitalen Souveränität der Öffentlichen Verwaltung. Eckpunkte – Ziel und Handlungsfelder“³ beschrieben. Bund, Länder und Kommunen wollen die digitale Souveränität in ihren Rollen als Nutzer, Bereitsteller und Auftraggeber von digitalen Technologien gemeinsam und kontinuierlich stärken. Um dies zu erreichen, wurden die nachfolgenden fünf Handlungsfelder identifiziert:

- Handlungsfeld 1: Strategische Analyse von Abhängigkeiten und vergleichbaren Vorhaben
- Handlungsfeld 2: Strategische Lösungskonzeption
- Handlungsfeld 3: Entscheidung und Umsetzungsbegleitung
- Handlungsfeld 4: Koordination sowie Abstimmung zwischen Bund, Ländern und Kommunen
- Handlungsfeld 5: Austausch mit Experten

Auf Ebene des Bundes hat eine strategische Marktanalyse zur Reduzierung von Abhängigkeiten durch einzelne Software-Anbieter bereits im August 2019 gezeigt, dass die Bundesverwaltung von wenigen Software-Anbietern stark abhängig ist.⁴ Diese Analyse wurde durchgeführt von PwC Strategy & GmbH im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und wurde bei der Konzipierung der Befragung herangezogen. Die identifizierten Abhängigkeitsgründe werden im Abschlussbericht beschrieben. Außerdem werden die mit der Abhängigkeit verbundene Schmerzpunkte darin dargestellt und bewertet. Im Ergebnis werden vier Handlungsoptionen aufgezeigt, um die Abhängigkeit von einzelnen Software- und Cloud-Anbietern zu reduzieren. Neben der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen, wie z. B. Richtlinien oder Gesetzgebungen, Verhandlungen mit Anbietern oder der Ergänzung oder Ablösung eingesetzter Produkte für mehr Diversifikation wird vor allem der vermehrte Einsatz von Open Source-Software als ein Hebel zur Stärkung der digitalen Souveränität beschrieben. Auch im genannten Eckpunktepapier heißt es, dass Alternativen vorzugsweise, aber nicht zwingend, auf Open Source-Produkten basieren sollten, mindestens jedoch auf offenen Standards und Schnittstellen.

Eine vergleichbare Analyse liegt für die kommunale Ebene nicht vor. Die KGSt hat mit Unterstützung von Deutschem Städtetag und Vitako eine Umfrage unter Mitgliedern der Beteiligten

³ Vgl. https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Entscheidungen/32_Umlaufverfahren_Eckpunktepapier/Entscheidungsniederschrift_Umlaufverfahren_Eckpunktepapier.html?nn=6848472

⁴ Vgl. nachfolgend https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Aktuelles/20190919_strategische_marktanalyse.pdf?__blob=publicationFile

durchgeführt.⁵ Der zu Grunde liegende Fragebogen wurde gemeinsam mit Vertretern des Arbeitskreises Kommunikation und Netze (AKN) des Deutschen Städtetages konzipiert. Mit der Umfrage sollte in Erfahrung gebracht werden, wie Städte, Kreise und Gemeinden sowie kommunale Rechenzentren die Abhängigkeit von großen Software- und Clouddiensteanbietern einschätzen und, ob diese Abhängigkeit als Schmerzpunkt empfunden wird.

Darüber hinaus galt es, gute Beispiele für den Einsatz von Open Source-Software zu identifizieren. Diese wiederum können als sog. „Proof of Concepts“ in die strategische Lösungskonzeption (Handlungsfeld 2) einfließen. Die verschiedenen Lösungsansätze werden durch das BMI koordiniert. Erste herausragende Lösungen von Bund und Ländern sind bereits in Machbarkeitsnachweisen zu Stärkung der Digitalen Souveränität dokumentiert.⁶ Im Ergebnis soll eine stetig wachsende Landkarte Lösungsansätze auf Ebene von Bund, Ländern und Kommunen transparent machen.

An der vorliegenden Umfrage haben im Februar 2020 insgesamt 162 Stadt-, Kreis- oder Gemeindeverwaltungen bzw. kommunale Rechenzentren teilgenommen. Darunter 137 Kommunen unterschiedlicher Größenklassen, ein Kommunalverband und 24 kommunale IT-Dienstleister / IT-Rechenzentren. Die Aufteilung der befragten Kommunen auf die entsprechenden KGSt-Größenklassen nach Einwohnern ist folgender Tabelle zu entnehmen:

Größenklasse ⁷	Einwohner	Anzahl
1	Über 400.000	28
2	200.000 bis 400.000	14
3	100.000 bis 200.000	15
4	50.000 bis 100.000	25
5	25.000 bis 50.000	23
6	10.000 bis 25.000	27
7	Unter 10.000	5

⁵ Es handelt sich um eine Kurzumfrage, die Kommunen und Rechenzentren in Deutschland über vorhandene Verteiler des Deutschen Städtetages, der Vitako und der KGSt zugeleitet worden ist. Es handelt sich dabei nicht zwangsläufig um ein repräsentatives Ergebnis für die gesamte kommunale Ebene. Ziel der Kurzumfrage war es, einen ersten Überblick und ein Stimmungsbild zu erhalten.

⁶ Vgl. https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/2020/20200330_Machbarkeitsnachweise.html;jsessionid=F75E3508F76EC05341C6CA23A1F6A04D.1_cid340, Abruf: 26.05.2020.

⁷ Die Größenklassen beziehen sich hier auf Städte, Kreise und Gemeinden.

Zu berücksichtigen ist bei den nachfolgenden Auswertungen, dass die genaue Anzahl durch unvollständige Datensätze je nach Frage variieren kann. Der Fragebogen ist der Anlage zu diesem Denkanstoß beigelegt.

2 Abhängigkeit von Software- und Cloudanbietern

Zu Beginn der Befragung galt es eine Einschätzung dazu zu erhalten, inwiefern die befragten Kommunen und kommunalen IT-Dienstleister sich überhaupt als ganz oder teilweise abhängig von Software- und Cloudanbietern betrachten. 87 Prozent der Teilnehmenden haben dies bejaht. Auch für die kommunale Ebene kann daher die These gestützt werden, dass eine Abhängigkeit – zumindest nach Selbsteinschätzung der Beteiligten – von proprietärer Software gegeben ist, auch wenn aktuell kein Zeitreihenvergleich vorliegt.

Inwiefern Handlungsbedarf besteht, ist auch davon abhängig, ob diese Abhängigkeit als Schmerzpunkt für die Verwaltung bzw. das Rechenzentrum bewertet wird. Dies wiederum bejahte knapp die Hälfte (49%). 35 Prozent der Befragten betrachten die Abhängigkeit nicht als einen Schmerzpunkt. „Warum handeln, wenn es nicht weh tut?“, mag sich mancher fragen. Die Befragung lässt zum aktuellen Zeitpunkt offen, ob die Abhängigkeit im Zuge eines reflektierten Prozesses „in Kauf genommen“ wird, um beispielsweise von einer gewissen Akzeptanz auf Seiten der Nutzenden und innovativen Services zu partizipieren, oder ob sie „aus Gewohnheit“ der Betreibenden und der Nutzenden oder mangels Alternativen gar nicht erst weiter hinterfragt und bewertet wird.

In einer weiteren Frage wurden die teilnehmenden Kommunen und Rechenzentren, die die Abhängigkeit von Software- und Cloudanbietern als einen Schmerzpunkt betrachten, gebeten zu bewerten, inwiefern sie diesen als „kritisch“ einstufen.

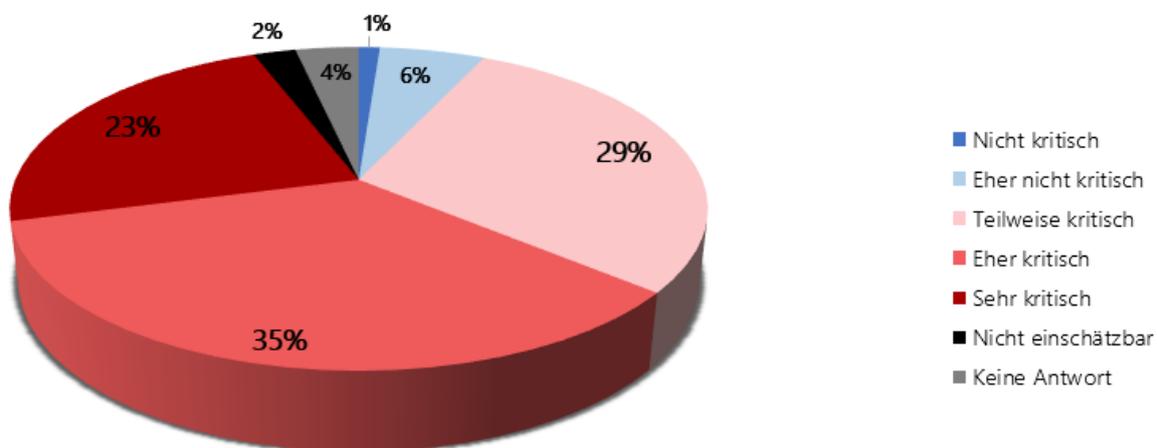


Abb. 1: Bewertung der Abhängigkeit von Software- oder Cloudanbietern

Das Ergebnis zeigt, dass ca. 23 Prozent der Befragten die Abhängigkeit von Software- oder Cloudanbietern als „sehr kritisch“ bewerten, 35 Prozent bewerten sie als eher kritisch und noch 29 Prozent als teilweise kritisch. Während die strategische Marktanalyse zur Reduzierung von Abhängigkeiten auf Ebene des Bundes Abhängigkeiten insbesondere von Produkten der Hersteller Microsoft, aber auch von anderen führenden Software-Anbietern, vor allem Oracle und SAP betrachtet, wird aus den Freifeld-Kommentaren und „Nutzerstimmen“⁸ zur Befragung auf der kommunalen Ebene deutlich, dass Abhängigkeiten auch von Software- und Cloudanbietern im Bereich der Fachverfahren und dort durchaus auch von kleineren Anbietern gesehen und als kritisch eingestuft werden. Die enorme Breite und Vielfalt der eingesetzten Applikationen in Kommunen ist ein Wesensmerkmal der kommunalen IT-Landschaft, die es in puncto „Digitale Souveränität“ in den Blick zu nehmen gilt. Denn diese kann nicht nur durch US-amerikanische Firmen, sondern ebenso durch monopolartige, privatwirtschaftliche Strukturen bei kritischen Fachverfahren gefährdet werden.

Dass sich knapp ein Drittel dafür entschieden hat, die Abhängigkeit nur als „teilweise kritisch“ zu bewerten, impliziert zudem, dass Unterschiede in der Bewertung der Abhängigkeit gemacht werden. Beispielsweise könnte die Systemrelevanz einer Applikation ausschlaggebend dafür sein, dass eine Abhängigkeit nicht in Kauf genommen wird. Auf der anderen könnten die Akzeptanz und das gewohnte Verhalten der Nutzenden im Umgang mit der Software ausschlaggebend dafür sein, dass eine Abhängigkeit bewusst eingegangen, in ihrem Risiko bewertet und letztlich durch die Befragten nicht als kritisch eingestuft wird.

3 Bewertung der Abhängigkeitsgründe und Schmerzpunkte

In einem nächsten Schritt sollte mehr über die Ausgestaltung der Abhängigkeitsgründe herausgefunden werden. Es sollte in Erfahrung gebracht werden, warum die Abhängigkeit von Anbietern, insbesondere beim Einsatz proprietärer Software, aus Sicht der befragten Kommunen und Rechenzentren ein Schmerzpunkt ist. In beiden Punkten stützt sich die Befragung teilweise auf die Ausführungen zur Bewertung der Abhängigkeitsfaktoren und Schmerzpunkte in der strategischen Marktanalyse von PwC Strategy & GmbH, um eine gewisse Vergleichbarkeit bzw. einheitliche, weitere Diskussionsgrundlage für Bund, Länder und Kommunen zu wahren.⁹

Die Teilnehmenden der Umfrage hatten dabei die Möglichkeit, Abhängigkeitsgründe bzw. Schmerzpunkte in ihrer Ausprägung auf einer Skala von „Trifft voll zu“ bis „Trifft nicht zu“ zu bewerten.

⁸ Diese Nutzerstimmen offenbaren ein „Stimmungsbild“ und geben weitere Hinweise, sind aber nicht als repräsentativ zu betrachten, da es sich um individuelle Meinungen und Ansichten handelt, die teils aber in gehäufte Form mitgeteilt wurden.

⁹ Vgl. https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/2020/20200330_Machbarkeitsnachweise.html;jsessionid=F75E3508F76EC05341C6CA23A1F6A04D.1_cid340, Abruf: 26.05.2020.

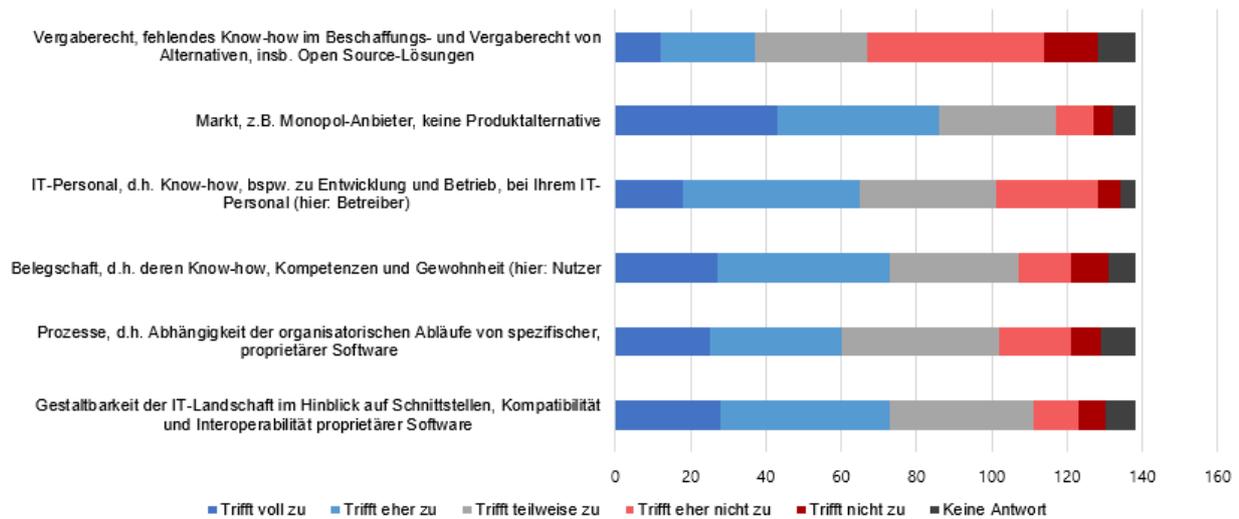


Abb. 2: Bewertung der Abhängigkeitsgründe

Das gestapelte Balkendiagramm veranschaulicht sehr gut, welche Abhängigkeitsgründe aus Sicht der teilnehmenden Kommunen und Rechenzentren überwiegen bzw. besonders häufig ausgewählt wurden. Die Farbnuancen fassen die verschiedenen Antwortmöglichkeiten darüber hinaus zu Kategorien zusammen. Zu beachten ist, dass die Auswahl „trifft teilweise zu“ in der Mitte zu verorten ist – Abhängigkeitsgründe werden dann also nicht zwangsläufig gesehen.

Insgesamt überwiegt die hohe Marktkonzentration als ein Grund für die Abhängigkeit von einzelnen Software- und Cloudanbietern. Dies äußert sich in „Quasi-Monopolen“ dadurch, dass es keine echte Produktalternative am Markt gibt oder aber die Alternativen aufgrund von „Quasi-Standards“ nur unter erschwerten Bedingungen einsetzbar sind. An dieser Stelle wird auf die „Gestaltbarkeit der IT-Landschaft“ als Abhängigkeitsgrund verwiesen. Beispiele für „Quasi-Monopole“ sind der Einsatz von Microsoft Office im Bereich der Office Suites oder Microsoft Windows bei den Betriebssystemen. Die konsequente Forderung und Nutzung offener Standards könnte diese Abhängigkeit auf Dauer mindern. Denn sie würden die Kompatibilitäten anderer Produkte erhöhen. So sollten Fachapplikationen beispielsweise nicht nur Standards von Microsoft, sondern auch offene Standards wie beispielsweise das Open Document Format (ODF) unterstützen. In Bezug auf die kommunale IT-Landschaft ist zu beachten, dass es darüber hinaus gerade im Bereich einiger Fachverfahren eine sehr hohe Marktkonzentration gibt und sogar Abhängigkeiten von nur einem Anbieter. Unter diesen Punkt fallen also nicht nur potenzielle Abhängigkeiten von US-amerikanischen Softwareherstellern. Konsequenterweise wird die Gestaltbarkeit der IT-Landschaft im Hinblick auf Schnittstellen, Kompatibilität und Interoperabilität proprietärer Software ebenfalls sehr häufig, an zweiter Stelle, als ein zutreffender Abhängigkeitsgrund ausgewählt.

Fast gleichauf werden Know-how, Kompetenzen und Gewohnheit der Nutzenden als ein Abhängigkeitsgrund bewertet. Denn es sind die hohe „Usability“ (Nutzerfreundlichkeit) und die gewohnte Oberfläche bekannter Anwendungen mit hohem Durchdringungsgrad, die viele

heute im Arbeitsalltag nicht mehr missen wollen. Dies übt einen Druck auf die kommunale IT aus – ist die Akzeptanz auf Seiten der Nutzenden doch letztlich ein wesentlicher Produktivitäts- und damit Erfolgsfaktor.

Genauso ist auch das IT-Personal mit dem Einsatz vieler proprietärer Produkte gut vertraut und hat in Administration und Betrieb entsprechendes Know-how aufgebaut. Wissen, das für den Einsatz von Open Source-Software teilweise noch nicht in der Organisation vorhanden ist. „Never change a running system“ – betrachtet man die vielen Abhängigkeiten in der kommunalen IT-Landschaft, so scheint dieser Leitgedanke auch hier zu gelten. Auch die Stimmen der Nutzenden zeigen, dass die Dringlichkeit zwar erkannt wird, ein Umstieg auf Alternativen aber häufig als mühselig und zu komplex gesehen wird.

Ein weiterer Abhängigkeitsgrund liegt in der Prozessgestaltung. IT-unterstützte Prozesse sind teilweise auf ein spezifisches, proprietäres Produkt gemünzt und haben sich über viele Jahre so etabliert und verfestigt. Das ist gerade dann der Fall, wenn für die entsprechenden Prozesse nur wenige Anbieter am Markt sind. Eine hohe Marktkonzentration beförderte also in der Vergangenheit, dass sich die Verwaltung auf die zur Verfügung stehende IT eingestellt hat.

Fehlendes Know-how im Vergaberecht, um OSS zu beschaffen, wird kaum als ein Abhängigkeitsgrund gesehen. Schon der Beschaffungsprozess hat eine Schlüsselfunktion für den vermehrten Einsatz von Open Source. Denn bei der Beschaffung werden die Angebote auf ihre Eignung und Wirtschaftlichkeit hin geprüft. Dies kann durchaus eine Hürde darstellen. Wie OSS im Beschaffungs- und Vergaberecht berücksichtigt wird, wurde in einem späteren Abschnitt noch einmal hinterfragt (vgl. Kapitel 4).

Zunächst wurden die teilnehmenden Kommunen gefragt, warum sie sich in einem Abhängigkeitsverhältnis zu Software- und Cloudanbietern sehen. Wie beschrieben gibt es diverse Gründe, die sicherlich in unterschiedlicher Ausprägung und gemischter Form eben dazu führen. In einem weiteren Schritt sollte in Erfahrung gebracht werden, warum sich diese Abhängigkeit als Schmerzpunkt für die Verwaltungen äußert. Dies hatten zuvor knapp die Hälfte der befragten Kommunen bestätigt.

Insgesamt standen fünf mögliche Schmerzpunkte zur Auswahl. Dabei orientiert sich die Befragung wieder an der strategischen Marktanalyse von PwC Strategy & GmbH im Auftrag des BMI, um eine Anschlussfähigkeit zu erreichen.

Warum ist für Sie die Abhängigkeit von Anbietern, insbesondere beim Einsatz proprietärer Software, ein Schmerzpunkt für Ihre Verwaltung / Ihr Rechenzentrum? Bitte bewerten Sie auf der nachfolgenden Skala.

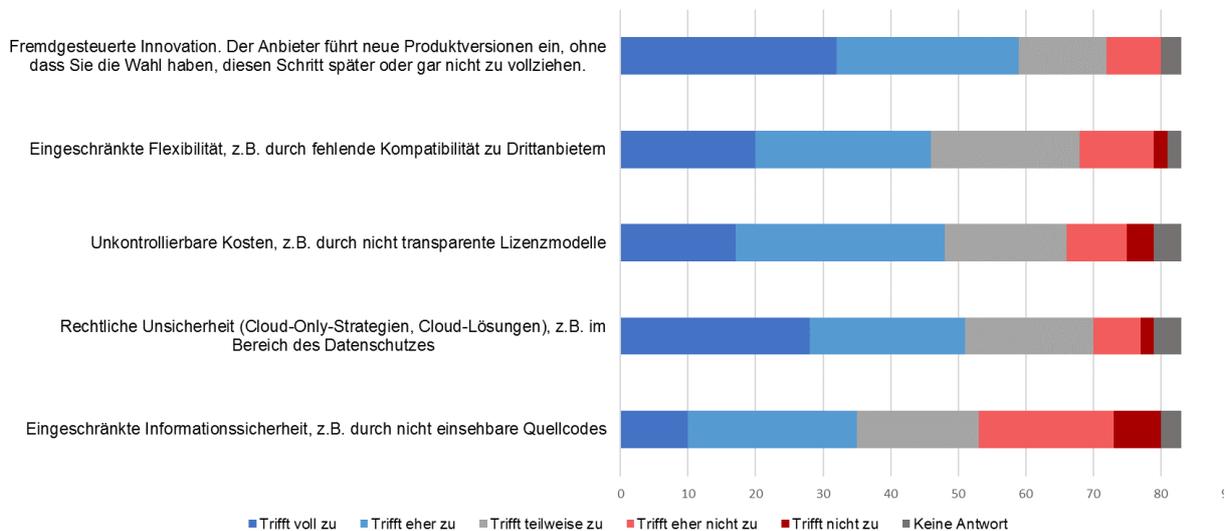


Abb. 3: Bewertung möglicher Schmerzpunkte

Wie dieses Balkendiagramm zeigt fällt die „fremdgesteuerte Innovation“ nach Ansicht der teilnehmenden Kommunen und Rechenzentren bei den Schmerzpunkten am stärksten ins Gewicht. Denn beispielsweise durch die Einführung neuer Produktversionen ohne Wahlmöglichkeit lässt sich nicht steuern, welche Funktionen und Features es für den digitalen Arbeitsplatz vor Ort wirklich braucht oder eben nicht braucht. Dies kann darüber hinaus zu Problemen beim Betrieb von Fachapplikationen führen, welche in einem immer komplexeren Netz aus in Verbindung stehenden Anwendungen viel Aufklärungsaufwand bedeuten können.

Erst danach geben die befragten Kommunen an, dass die rechtliche Unsicherheit, beispielsweise im Bereich des Datenschutzes, problematisch ist. Gerade die vermehrten „Cloud Only“-Strategien vieler Hersteller tragen dazu bei. Proprietäre Software, die viele Jahre lang „on premise“ – also im eigenen Rechenzentrum – betrieben werden konnte, ist jetzt und künftig teilweise nur noch aus der Cloud als „Software as a Service“ verfügbar. Die Vorteile von Cloud Computing sind offenkundig: Virtualisierte Datenzentren können Rechen- und Speicherkapazitäten flexibel auf Knopfdruck zur Verfügung stellen und Skaleneffekte erlauben einen reduzierten Hardware-, Personal- und Energieeinsatz und somit eine Kostenersparnis. Cloud-Lösungen bergen aber auch zahlreiche Risiken, die es zu beachten gilt, da je nach Cloud-Modell Informationen und Daten die Netze der Verwaltungen verlassen. Im Kontext der öffentlichen Verwaltung ist die Cloud-Nutzung mit Unklarheiten und Hürden versehen, da Vorgaben und Regularien, z. B. des Datenschutzes und der Informationssicherheit, die Verwendung von Cloud-Lösungen erheblich verkomplizieren bzw. gänzlich unmöglich machen können.¹⁰ Die

¹⁰ Vgl. Vorlage zur Entscheidung des IT-Planungsrates 2019/38, vgl. https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Sitzungen/DE/2019/Sitzung_29.html?pos=20, Abruf: 26.05.2020.

genannte Arbeitsgruppe „Cloud Computing und Digitale Souveränität“ des IT-Planungsrates arbeitet aktuell an entsprechenden Hinweisen und Empfehlungen.

Durch den Einsatz proprietärer Software kann eine Verwaltung auch in ihrer Flexibilität eingeschränkt sein, weil etwa Kompatibilitäten zu Drittanbietern fehlen oder nur mit erhöhtem Aufwand und eingeschränkter Funktionalität hergestellt werden können. Auch dieser Schmerzpunkt wird von den teilnehmenden Kommunen und Rechenzentren gesehen.

An der vorletzten Position folgen ggf. unkontrollierbare Kosten durch nicht transparente Lizenzmodelle. Im Zusammenhang mit den Cloud-Strategien sind einige Preis- und Lizenzmodell-Anpassungen für den Auftraggeber schwerer steuerbar.¹¹ Hinzu kommt die Gefahr eines Vendor-Lock-In. Dieser beschreibt eine mögliche Abhängigkeit vom Cloud-Anbieter. Die Informationssicherheit bildet das Schlusslicht möglicher Schmerzpunkte. Sie wurde für die Bundesebene hingegen als äußerst kritischer Schmerzpunkt eingestuft.¹²

4 Einsatz von Open Source-Software

Wie beschrieben ist der vermehrte Einsatz von OSS ein Hebel, um zum einen die Abhängigkeit von ggf. nur einem Anbieter proprietärer Software zu verhindern und um zum anderen die genannten Schmerzpunkte zu mildern. Bei OSS handelt es sich um „freie Software“, d. h. ihr Quellcode ist offen und es ist ein Verfügungsrecht gegeben. Proprietäre Software hingegen befindet sich im Eigentum von ggf. nur einem Hersteller. Sie kann dann zu einer Herstellerabhängigkeit und Fremdbestimmung führen. Einschränkend sei an dieser Stelle erwähnt, dass es auch im Bereich der OSS zu „Abhängigkeiten“ kommen kann. Denn der erfolgreiche Einsatz von Open Source ist von einer stetigen Weiterentwicklung abhängig. Gerade dieses Know-how halten viele Verwaltungen nicht selbst vor. Sie sind dabei auf externe Expertise oder die Community angewiesen. Hier wird künftig die interkommunale und ebenenübergreifende Zusammenarbeit an Gewicht gewinnen, indem Open Source-basierte Software für Kommunen in Verbänden weiterentwickelt und ihren Bedarfen entsprechend angepasst und verbessert wird.

Die Kommunen wurden auch ganz konkret dazu befragt, welche Open Source Software sich bereits im Einsatz befindet. Dafür wurden gängige Open Source-Produkte in folgenden Bereichen gelistet und um die Ergänzung weiterer Lösungen gebeten:¹³

- **Infrastruktur**, u. a. Debian/SuSe/Ubuntu, Nagios, Next-/Owncloud, Apache, TomCat, OpenLDAP
- **Text- und Tabellenverarbeitung / Bürokommunikation**: Open Office/Libre Office

¹¹ Vgl. PwC Strategy & (2019), S. 18.

¹² Vgl. ebenda, S. 17.

¹³ Eine vollständige Liste der abgefragten OSS und erhaltenen, anonymisierten Antworten zu eingesetzter OSS kann bei Interesse bei der KGSt angefragt werden.

Viele Fachverfahren sind standardmäßig nur mit gängigen, proprietären Produkten kompatibel. Auch das ist aktuell noch ein Hemmschuh für den vermehrten Einsatz von Open Source und spiegelt sich in diesem Bild wider. Offene Standards und Schnittstellen sind daher ein wichtiger Schritt in Richtung Open Source. Erst wenn an dieser Stelle mehr Flexibilität gegeben ist, scheint auch ein intensiverer Einsatz von OSS realistisch.

Wie forcieren Kommunen und Rechenzentren aktuell den Einsatz von Open Source im Vergabeverfahren? Auch dies wurde erfragt. Denn wenn OSS „vorzugsweise, aber nicht zwingend“¹⁴ zum Einsatz kommen soll, so ist dies frühzeitig im Beschaffungsverfahren zu berücksichtigen und bei der Marktrecherche aktiv miteinzubeziehen.

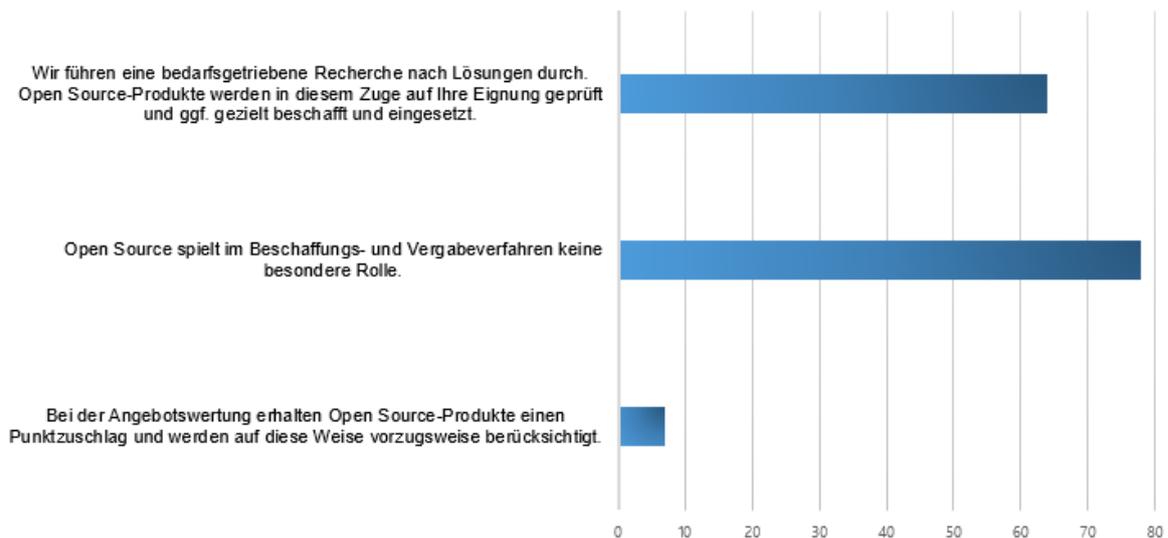


Abb. 5: Berücksichtigung von OSS im Vergabe- und Beschaffungsverfahren

Rund die Hälfte der befragten Kommunen und Rechenzentren gibt an, dass Open Source für sie im Beschaffungs- und Vergabeverfahren keine besondere Rolle spielt. Knapp 40 Prozent der befragten Kommunen und Rechenzentren führt eine bedarfsgetriebene Recherche nach Lösungen durch. OSS wird in diesem Zuge auf ihre Eignung geprüft und ggf. gezielt beschafft und eingesetzt. Gerade im Zuge der Recherche kommt dem erprobenden Einsatz eine wichtige Funktion zu.

Die Nutzerstimmen zur Befragung zeigen, dass aktuell häufig die proprietäre Software aufgrund einer höheren Funktionalität („Usability“) und Kompatibilität den Vorzug erhält. Sie implizieren auch, dass es gerade für kleine Kommunen schwieriger ist, einen Zugang zu Open Source-Produkten zu erhalten. Gerade hier fehlen Know-how und Kapazitäten für das Erproben, Weiterentwickeln und den Support. Hier bietet der Einsatz proprietärer Software Vorzüge. Gleichzeitig verdeutlichen diese Stimmen, dass ein sukzessiver, vermehrter Einsatz von OSS nur durch größere Zusammenschlüsse gelingen kann.

¹⁴ Vgl. Eckpunktepapier, S. 3.

Um von- und miteinander zu lernen, trägt die KGSt aktuell gute Beispiele für den Einsatz von OSS in Kommunen zusammen. Die Ergebnisse werden dabei eng mit der Sammlung der Machbarkeitsnachweise durch das BMI abgestimmt. Auf diese Weise sollen Erfolge eine größere Breitenwirkung erzielen und verstärkt kommuniziert werden.¹⁵

5 Fazit

Die vorliegenden Umfrageergebnisse laden dazu ein, Resümee zu ziehen. Denn die Angaben zu den Fragen waren begleitet von sehr vielfältigen Meinungen zum Einsatz von Open Source-Lösungen. Sie waren teils geprägt von guten, teils von schlechten Erfahrungen. Immer sind die Teilnehmenden auch Nutzerinnen und Nutzer: Viele proprietäre Produkte sind als fester Bestandteil in unserer digitalisierten Arbeitswelt verankert, haben eine enorm hohe Akzeptanz und erfüllen unsere Bedarfe. Wie fest dieser „Anker“ sitzt, zeigt sich auch daran, dass Fachverfahren häufig diese Produkte adressieren und – mal mehr, mal weniger – problemlos mit ihnen funktionieren. Ein Umstieg scheint hier aktuell nur schwer realisierbar.

Die Dringlichkeit des Themas wird erkannt, aber ein Umstieg als schwer umsetzbar empfunden.

Das dürfte die aktuelle Lage für viele gut zusammenfassen. Ein klares, einheitliches Bild „pro“ oder „contra“ Open Source gibt es unter den befragten Kommunen und Rechenzentren nicht.

Wenngleich es bereits viele gute Beispiele für Open Source gibt, so verhält sich die intensive Auseinandersetzung damit noch zögerlich. Auch dies wird aus vielen der Freifeldkommentare am Ende klar. Für viele Verwaltungen stellt sich die Frage, wie ein dauerhafter Support und eine Weiterentwicklung der OSS gelingen kann.

Interkommunale und ebenenübergreifende Zusammenarbeit ist gefragt!

Denn nur so scheint der Schritt für mehr digitale Souveränität durch die gezielte Förderung von Open Source machbar – davon profitiert letztlich nicht nur die technische Umsetzung, es geht auch darum, Wissen zu teilen und gute Open Source-Anwendungen in der kommunalen Familie und darüber hinaus verfügbar zu machen und weiterzuentwickeln.

Ein reflektierter(er) Einsatz ist gefragt.

Die hohe Akzeptanz proprietärer Software bei den Nutzerinnen und Nutzern, aber auch bei den Bürgerinnen und Bürgern hat einen großen Wert. Die Forderung eben jene Anwendungen von jetzt auf gleich auf Open Source „umzustellen“, wäre daher überzogen und sicherlich nicht von Erfolg gekrönt. Es gilt sich sukzessive einem Mehr an digitaler Souveränität zu nähern:

1. Für die Bedeutung der digitalen Souveränität von Staat und Verwaltung sensibilisieren.

¹⁵ Sofern Sie gute Erfahrungen mit Open Source-Produkten gemacht haben und Ihr Wissen mit uns teilen wollen, freuen wir uns. Wenden Sie sich dazu bitte an unsere Ansprechpartnerin in der KGSt, Anika Krellmann.

2. Konsequenterweise offene Standards und Schnittstellen fordern.
3. Vermehrt Open Source Software einsetzen.

In einem weiteren Schritt muss die nachhaltige Weiterentwicklung von Open Source-Lösungen sichergestellt werden.

Im Sinne einer effizienten Kommunalverwaltung, die durch ihr Wirken dazu beiträgt, die Lebens-, Arbeits- und Standortqualität zu verbessern, muss die digitale Souveränität als hohes Gut gepflegt werden und in diesem Zuge will der Software-Einsatz überlegt und verantwortungsbewusst gestaltet sein.

Die KGSt wird die Kommunen auf diesem Weg mit weiteren Arbeitsergebnissen und Angeboten unterstützen.

6 Literaturverzeichnis

Weitere Literatur, Fundstellen, Quellen, Datensammlungen

Entscheidung 2020/07. Cloud-Computing und digitale Souveränität. 31. Sitzung des IT-Planungsrats vom 25.03.2020.

https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Sitzungen/DE/2020/Sitzung_31.html;jsessionid=DCC379983F05F67F8E806E9F75AEC85B.1_cid350?nn=6848410&pos=6

(Zugriff 27.05.2020)

Digitale Souveränität. Berlin: Kompetenzzentrum für öffentliche IT 2017.

<https://www.oeffentliche-it.de/documents/10181/14412/Digitale+Sou-ver%C3%A4nit%C3%A4t>

(Zugriff 27.05.2020)

Stärkung der digitalen Souveränität der öffentlichen Verwaltung. Eckpunkte, Ziel und Handlungsfelder. Version 1.01 vom 31.03.2020. Beschluss des IT-Planungsrats vom 04.05.2020.

https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Entscheidungen/32_Umlaufverfahren_Eckpunktepapier/Entscheidungsniederschrift_Umlaufverfahren_Eckpunktepapier.html?nn=6848472

(Zugriff 27.05.2020)

Strategische Marktanalyse zur Reduzierung von Abhängigkeiten von einzelnen Software-Anbietern. Abschlussbericht. Berlin: PwC Strategy& 2019.

https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Aktuelles/20190919_strategische_marktanalyse.pdf?__blob=publicationFile

(Zugriff 27.05.2020)

Machbarkeitsnachweise zur Stärkung der digitalen Souveränität. Machbarkeitsnachweise in der öffentlichen Verwaltung. Berlin: Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik 2020.

https://www.cio.bund.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/2020/20200330_Machbarkeitsnachweise.html;jsessionid=F75E3508F76EC05341C6CA23A1F6A04D.1_cid340

(Zugriff 27.05.2020)

Entscheidung 2019/38. Cloud Computing und digitale Souveränität. 29. Sitzung des IT-Planungsrats vom 27.06.2019.

https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Sitzungen/DE/2019/Sitzung_29.html?pos=20

(Zugriff 27.05.2020)

Die Köpfe hinter dem Denkenstoß

Der Denkenstoß wurde mit großer Unterstützung des Arbeitskreises für Kommunikation und Netze (AKN) des Deutschen Städtetages erarbeitet, welcher gemeinsam mit der KGSt den Fragebogen konzipiert hat. Ferner wurde er unter den kommunalen Vertretungen in der AG Cloud Computing und Digitale Souveränität des IT-Planungsrates diskutiert.

Ihre Ansprechpartnerin in der KGSt



Anika Krellmann

Referentin im KGSt-Programmbereich Organisations- und Informationsmanagement

Tel: +49 (0)221 37689-38

Mail: anika.krellmann@kgst.de

Twitter: [@KrellmannAnika](https://twitter.com/KrellmannAnika)

[Weitere Informationen](#)



KGSt
Kommunale Gemeinschaftsstelle
für Verwaltungsmanagement
Gereonstr. 18-32
50670 Köln
Fon: +49 221 37689-0
Fax: +49 221 37689-7459
kgst@kgst.de
www.kgst.de