



Bild: KI, Collage c't

Der offene Norden

Wie Schleswig-Holstein den Wechsel von Microsoft zu Open Source schaffen will

Während viele Bundesländer weiter auf den Softwareriesen Microsoft setzen und sogar trotz aller Bedenken dessen Cloud nutzen wollen, schlägt Schleswig-Holstein einen eigenen Weg ein. LibreOffice, Open-Xchange und Nextcloud sollen im Norden Kosten senken und Unabhängigkeit garantieren. Eine Bestandsaufnahme vor Ort.

Von Keywan Tonekaboni
und Christian Wölbart

Spätestens seit der ersten Amtszeit von US-Präsident Trump geistert der Begriff „Digitale Souveränität“ durch die Debatten. Obwohl bekannt ist, in welchem hohen Maß die öffentliche Verwaltung in Deutschland von Microsofts Produkten abhängig ist, passiert kaum etwas, um diesen Umstand zu ändern. Mehrere Bundesländer wie etwa Bayern planen, die Public-Cloud-Dienste von Microsoft zu nutzen, trotz Bedenken nicht nur von Datenschützern. Hinzu kommen die hohen Kosten. Im Jahr 2023 blätterte der Bund fast 200 Millionen Euro allein für Microsoft-Lizenzen hin. Und die diskutierte Alternative Delos Cloud, für die im vergangenen Sommer Noch-Bundeskanzler Olaf Scholz warb, ist nicht nur noch teurer, sondern zudem lediglich ein von

SAP bereitgestelltes Angebot von Microsofts Clouddiensten.

Nicht so Schleswig-Holstein. Das kleine Bundesland aus dem Norden verfolgt seit Jahren einen Sonderweg – und die hohen Lizenzkosten sind einer der Gründe. In einem ersten Schritt soll LibreOffice in der Landesverwaltung Microsoft Office ablösen. Gleichzeitig ist der Wechsel von Exchange zur freien Alternative Open-Xchange geplant. Und am Ende des Weges ist gar der Umstieg von Windows auf Linux anvisiert.

Diese Open-Source-Strategie verkündete der damalige Umwelt- und Digitalminister Jan Philipp Albrecht (Grüne) im Jahr 2020 [1]. Mittlerweile ist die Staatskanzlei für das Thema Digitalisierung zuständig. Dort treibt nun der CDU-Minister

ct kompakt

- Schleswig-Holstein will bis Herbst 2025 zugunsten von LibreOffice größtenteils auf Microsoft Office verzichten; Open-Xchange und Thunderbird sollen Exchange ersetzen.
- Fachverfahren, spezielle Verwaltungsanwendungen, müssen für den Umstieg angepasst werden.
- Laut der Gewerkschaft Verdi bemängeln Beschäftigte Mehrarbeit und zu wenig Schulungen.

Dirk Schrödter den Umstieg voran (siehe Interview auf S. 111). Mit einem Kabinettsbeschluss im April 2024 leitete die Kieler Landesregierung einen schrittweisen Wechsel ein.

Plus eins für Open Source

Der Plan für den digital souveränen IT-Arbeitsplatz in der Landesverwaltung sieht sechs „Säulen“ vor, welche die Landesregierung mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten abarbeiten will:

- Umstieg auf LibreOffice
- Wechsel von Exchange/Outlook zu Open-Xchange/Thunderbird sowie von Sharepoint zu Nextcloud
- Umstieg auf Linux
- Ablösung von Microsoft Active Directory durch Univention Corporate Server (UCS)
- Prüfung der Interoperabilität spezieller Verwaltungsprogramme mit LibreOffice und Linux (Bestandsaufnahme Fachverfahren)
- Open-Source-Telefonie-Lösung

Viele dieser Projekte sind derzeit in der Vorbereitungs- oder Pilotphase. Fortgeschritten ist hingegen die Umstellung der Office-Software: LibreOffice ist laut Landesregierung bereits auf allen knapp 30.000 IT-Arbeitsplätzen der Verwaltung installiert. Bis Oktober 2025 sollen 70 Prozent dieser IT-Arbeitsplätze dann Microsoft Office los sein. Denn zu diesem Zeitpunkt laufen die aktuell genutzten Microsoft-Office-Lizenzen aus und Kiel will möglichst wenige davon verlängern. Damit fällt auch Outlook weg, weswegen seit verganginem Jahr gut 2500 Postfächer pro Woche von Microsofts Groupware- und

Mailserver zu Open-Xchange migriert werden. Der Parallelbetrieb von Exchange und Open-Xchange soll ebenfalls bis Oktober 2025 enden. Als Outlook-Ersatz für Mails, Kalender und Kontakte gibt es die Open-Xchange-Weboberfläche und den E-Mail-Client Thunderbird.

Einen hundertprozentigen Umstieg zu LibreOffice strebt die Landesregierung zunächst nicht an, sie wird also auch nach Oktober zumindest in einzelnen Behörden oder Abteilungen Microsoft Office nutzen.

Minister Schrödter begründet das vor allem mit zwei Herausforderungen: Erstens gebe es Bereiche, deren spezielle Verwaltungssoftware („Fachverfahren“) aktuell nur mit Microsoft-Anwendungen wie Word zusammenspielen. Ein Beispiel ist etwa, wenn ein Sachbearbeiter ein Antwortschreiben verfassen will, wozu das Fachverfahren aus dem Datensatz eine Vorlage für das Office-Programm erzeugt. „Da müssen wir mit den Herstellern der Fachverfahren sprechen und das tun wir auch“, sagt Schrödter. In manchen Fällen enthielten die Anwendungen bereits Schnittstellen für LibreOffice, diese müssten nur aktiviert werden. In anderen Fällen müssten sie erst noch entwickelt werden.

Schrödter glaubt, dass die Unternehmen solche Extrawünsche nicht einfach aussitzen werden. „Die Digitalministerkonferenz hat beschlossen, dass das Open-Document-Format künftig bundesweit das

Standardformat ist. Wer die Zeichen der Zeit erkennt, wird sehr schnell darauf reagieren.“ In manchen Fällen entwickelt Schleswig-Holstein die Fachverfahren auch gemeinsam mit anderen Bundesländern und muss sich mit diesen verständigen. „Da sind wir im Dialog und ich bin mir sicher, dass alle Länder früher oder später die Zeichen der Zeit erkennen“, sagt Schrödter. „Es ist schon viel Bewegung zu erkennen.“

Und zweitens gebe es Behörden und Abteilungen, die intensiv mit externen Stellen kommunizieren, die nicht mit bestimmten Dokumenten im Open-Document-Format umgehen können. In der Praxis hapert es laut Sven Thomsen, Chief Information Officer (CIO) von Schleswig-Holstein, vor allem bei älteren Dokumenten, etwa wenn sie von Word 95 zu Office Open XML (DOCX) konvertiert wurden oder wo andere Software fehlerhaft eingebettete Objekte (OLE) in der Office-Datei gespeichert hat. Mit den LibreOffice-Entwicklern arbeite man zusammen, um diese Problemfälle zu analysieren und zu beheben. „Zwar ist nicht alles reibungs-frei, aber die normale Zusammenarbeit zwischen Microsoft-Office-Anwendern und jenen, die LibreOffice verwenden, ist grundsätzlich gut machbar“, betont Thomsen. Die Staatskanzlei nutze schon länger LibreOffice und habe meistens keine Probleme beim Austausch. Zentral bereitgestellte Vorlagen seien schon um-



Bild: Staatskanzlei Schleswig-Holstein

Der „digital souveräne IT-Arbeitsplatz“ umfasst sechs Teilbereiche, von Office über Telefonie bis zum Betriebssystem. Während der Umstieg auf LibreOffice im vollen Gang ist, gibt es für Linux noch keinen Termin.

gestellt. Für von Nutzern individuell erstellte Vorlagen gibt es einen Migrationsservice, der die Dateien überarbeitet.

Manchmal ist die Inkompatibilität sogar ein Segen, zumindest aus Sicherheitsgründen. „Wenn mit Visual Basic Script in Excel programmiert wurde, sind wir verloren“, sagt CIO Thomsen, um gleich zu ergänzen: „Was aber grundsätzlich nicht schlimm ist, weil das ohnehin aufhören muss.“ Bei der Bestandsaufnahme kam aber auch zutage, dass einige Abteilungen die Datenbankverwaltungssoftware Microsoft Access einsetzen. Solche „Individualentwicklungen“ seien nicht gewünscht, erklärt Thomsen, insbesondere nicht für produktionskritische Prozesse und in proprietärer Software. Statt einer Access-ähnlichen Software würden die Daten in einer PostgreSQL-Datenbank neu aufgesetzt, mit einer Low-Code-Plattform als Bedienoberfläche.

Herausforderung Change Management

In den meisten Ministerien sei der Umstieg technisch problemlos, sagt Minister Schrödter: „Dort macht man im Wesentlichen Verwaltungsarbeit, die nicht immer mit dem Einsatz von Fachverfahren einhergehen.“ Herausfordernd sei aber auch dort das „Change Management“: „Die Menschen müssen sich auf die neuen An-

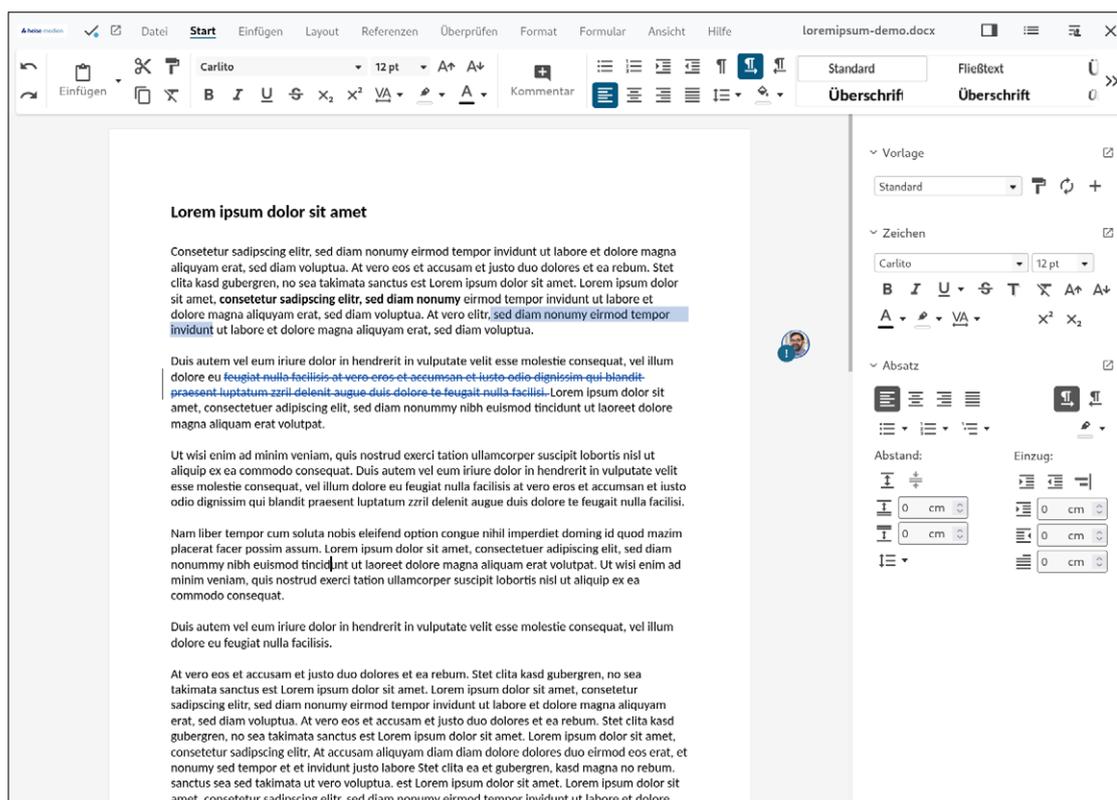
wendungen einstellen.“ Die Landesregierung könne das von ihren Mitarbeitern aber durchaus erwarten, findet der Staatskanzlei-Chef. „In ihrem privaten Umfeld gehen sie auch mit technischen Neuerungen um.“ Wichtig sei es, die Motivation gut zu erklären. Zudem unterstütze man nicht nur durch Dokumentationen und Videos, sondern auch mit Schulungen vor Ort. „Wir haben inzwischen 250 Schulungen für jeweils 12 bis 15 Mitarbeitende durchgeführt“, betont Schrödter. „Außerdem stellen wir den Ressorts Einführungsmanagerinnen und -manager zur Seite“.

Die Gewerkschaft Verdi berichtet hingegen, dass der Umstieg auf LibreOffice bei großen Behörden wie dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr sowie dem Landesbetrieb Küstenschutz zu viel Unmut führe. Die Softwaremigration erhöhe die Arbeitsbelastung der Beschäftigten enorm, sagte Sabine Kaiser, Landesfachbereichsleiterin für öffentliche und private Dienstleistungen, im Gespräch mit c't. „In manchen Bereichen müssen Tabellen jetzt doppelt geführt werden, weil der Verzicht auf Excel noch nicht möglich ist.“ Außerdem reiche das Angebot an Schulungsplätzen bei weitem nicht aus, Beschäftigte würden bei Problemen häufig bloß auf Videos verwiesen. „Insgesamt lautet unser Eindruck, dass die Staatskanzlei das auf Biegen und Brechen durchzieht,

ohne die Beschäftigten ausreichend mitzunehmen“, sagte Kaiser. Die Beschäftigten sähen die Unabhängigkeit von Microsoft aber auch als sinnvolles Ziel an, „wenn es denn funktioniert“.

Aus Sicht des Beamtenbunds dbb ist vor allem die Integration der Open-Source-Anwendungen in Fachverfahren eine große Herausforderung. „Wir befürchten durchaus, dass es Praxisprobleme geben wird, auch mit Blick auf den Zeitplan“, sagte der Landesvorsitzende Kai Tellkamp auf Anfrage. Kritisch sieht der dbb zudem, dass Schleswig-Holstein einen Alleingang wagt und nicht auf eine „koordinierte Gesamtlösung“ für alle Bundesländer setzt. „Insellösungen bedeuten gerade bei Digitalisierungsprojekten häufig Effizienzverluste“, so Tellkamp. Grundsätzlich sei die digitale Souveränität aber ein „richtiges Ziel“.

Der Widerstand in der Belegschaft war einer der Gründe, warum der Umstieg der Stadt München auf Linux so schnell rückabgewickelt wurde. In Schleswig-Holstein will man in der Kommunikation nicht den Wechsel von Microsoft zu Open Source in den Vordergrund stellen, sondern den Nutzen für die Anwender betonen. So wurde in der Landesverwaltung Microsoft Sharepoint bisher lediglich als schlichte Dateiablage genutzt. Abgelöst wird es durch Nextcloud samt Collabora



Statt auf Microsoft 365 setzt die Landesregierung auf Collabora Online Office, was in der von Schleswig-Holstein genutzten Nextcloud-Instanz integriert ist.

„Wenn mich ein Microsoft-Dokument erreicht, gebe ich es zurück“

Im Interview mit c't erklärt Digitalisierungsminister Dirk Schrödter (CDU), warum die Landesregierung von Schleswig-Holstein von Microsoft auf Open-Source-Software wie LibreOffice und auf Linux umsteigt.

c't: Herr Minister, Schleswig-Holstein ist das einzige Bundesland, das von Microsoft Office auf LibreOffice umsteigt. Sind Sie der Geisterfahrer oder sind es die anderen 15 Bundesländer?

Dirk Schrödter: Wir sind kein Geisterfahrer, sondern ein Pionier, der digitale Souveränität voranbringt. Es muss immer einen geben, der vorangeht. Und in dieser Rolle fühlen wir uns pudelwohl.

c't: Der Umstieg auf Open-Source-Software war ursprünglich eine Forderung der Grünen, mit denen Sie in Schleswig-Holstein gemeinsam regieren. Wie haben die Grünen es geschafft, Sie zu überzeugen?

Schrödter: Bei unseren ersten Koalitionsverhandlungen 2017 stand die Frage der wirtschaftlichen Abhängigkeit von Softwareanbietern im Vordergrund. In den vergangenen Jahren hat sich dann gezeigt, dass wir auch aus strategischen Gründen digital unabhängiger werden müssen. Auch, weil wir gesehen haben, wie abhängig wir im Bereich der Energieversorgung waren und was das für einen Staat bedeutet. Digitale Souveränität ist aber mindestens so wichtig wie Energiesouveränität und deshalb ist es folgerichtig, den Weg zu gehen. Das ist dann auch wieder die DNA meiner CDU. Bei den Verhandlungen über den zweiten Koalitionsvertrag 2022 habe ich mich sehr intensiv mit diesen Fragen auseinandergesetzt und ich bin von unserem Weg persönlich überzeugt.

c't: Was meinen Sie mit strategischen Gründen? Haben Sie ernsthaft die Sorge, dass Donald Trump Microsoft anweist, europäische Behörden lahmzulegen?

Schrödter: Wir müssen uns anhören, wie in den USA zum Beispiel über Grönland, den Panama-Kanal oder Kanada gesprochen wird. Die Datengesetzgebung der

USA wirkt bereits jetzt extraterritorial auf die Daten, die in Europa verarbeitet werden. Und wir wissen nicht, wie in Zukunft damit umgegangen wird. Spätestens jetzt müssen wir daraus unsere Schlüsse ziehen. Das heißt, wir müssen Herr über unsere Datenhaltung sein und auf IT-Prozesse Einfluss nehmen können. Das erreichen wir nur, wenn wir uns aus Abhängigkeiten lösen durch offene Standards, den Einsatz von Open Source und eine vielfältige Anbieterlandschaft.

c't: Sie haben sich das Ziel gesetzt, dass LibreOffice bis Oktober auf 70 Prozent der IT-Arbeitsplätze der Landesverwaltung die alleinige Office-Software ist. Arbeiten Sie selbst auch mit LibreOffice?

Schrödter: Ja, klar. Das ist für mich selbstverständlich und ich habe das von Anfang an gemacht. Als Führungskraft habe ich da auch eine besondere Verantwortung. Ich lebe unsere Beschlüsse. Und ich nehme grundsätzlich keine Vorlage mehr an, die nicht im Open-Document-Format gehalten ist. Wenn mich doch noch zufällig ein Microsoft-Dokument erreicht, gebe ich es zurück und sage, bitte einmal anders. Hier in der Staatskanzlei ist LibreOffice seit unserem Beschluss im letzten Jahr der Standard und wir werden nun Microsoft Office Schritt für Schritt deinstallieren.

c't: Wie sieht es in den anderen Ministerien und Landesbehörden aus? Können Sie diese notfalls anweisen, Microsoft Office zu deinstallieren?

Schrödter: Wir haben einen Kabinettsbeschluss und die Landesregierung setzt diese Beschlüsse um. Es gibt Bereiche, in denen der Umstieg schwieriger ist, zum Beispiel weil Microsoft Office tief mit speziellen Anwendungen der Verwaltung, den Fachverfahren, verwoben ist oder bei der länderübergreifenden Zusammenarbeit. Gerade die Verankerung von MS Office in Fachverfahren zeigt ja unsere Abhängigkeit, aus der wir uns befreien müssen. In den genannten Fällen brauchen wir möglicherweise einen etwas längeren Übergangszeitraum, deshalb das 70-Prozent-Ziel. Aber, ich denke, dieses Ziel werden wir bis Oktober erreichen. Dazu gehört



Minister mit Open-Source-Stickern auf dem Notebook: Staatskanzleichef Dirk Schrödter treibt in Schleswig-Holstein den Wechsel auf LibreOffice, Nextcloud, Open-XChange & Co. voran.

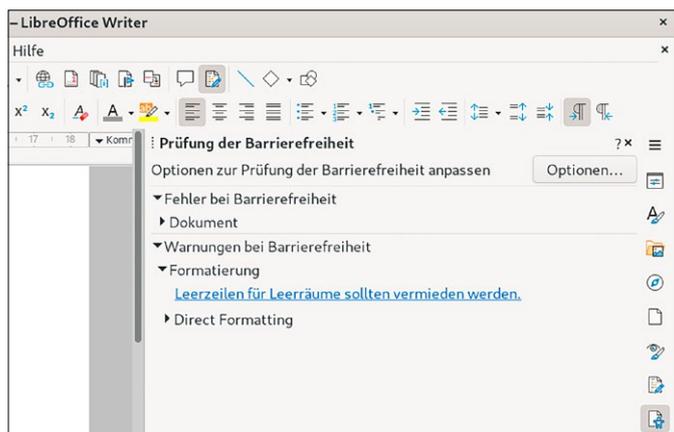
auch der Umstieg von Microsoft Exchange und Outlook auf Open-Xchange und Thunderbird und von SharePoint auf Nextcloud.

c't: Mit welchen Kosten rechnen Sie für den Umstieg und wie viel sparen Sie auf der anderen Seite ein?

Schrödter: Obwohl unser Vorgehen auch wirtschaftlich ist, ist dies nicht der primäre Grund. Für uns steht unsere digitale Souveränität im Vordergrund. Aber klar, wir blenden Kostenfragen nicht aus. Für die nächsten zehn Jahre werden wir im Bereich der Office-Anwendungen Umstellungskosten von rund 6,5 Millionen Euro haben. Das liegt deutlich unter dem, was wir an Lizenzkosten hätten im selben Zeitraum. Der Umstieg ist also klar wirtschaftlich.

c't: Andere Bundesländer wie Bayern und Niedersachsen steigen von Microsofts klassischem On-Premise-Office auf Clouddienste wie Teams um und erhöhen damit die Abhängigkeit von Microsoft eher noch, statt sie zu verringern. Was sagen Sie Ihren Kollegen in diesen Bundesländern?

Schrödter: Ich erkläre ihnen die Vorzüge von digitaler Souveränität. Und ich sage: Macht euch über die langfristigen Konsequenzen Gedanken. Wenn man Herr über seine Datenhaltung sein will, geht das nicht mit einer Strategie, mit der man sich an einen einzelnen Anbieter kettet.



Verbesserungen an Open-Source-Software, die Schleswig-Holstein in Auftrag gibt, wie der Barrierefreiheitsassistent in LibreOffice, sind für die Allgemeinheit verfügbar.

gestützt, also Stück für Stück, zu migrieren, statt alles auf einmal. Wichtig sei, dass man bis Oktober einen Großteil der Lizenzen nicht mehr benötigt. Die bei openDesk vorhandene Integration zwischen Open-Xchange, Nextcloud und anderen Komponenten stehe jetzt nicht im Vordergrund und sei relativ einfach nachzuziehen.

Festzuhalten ist, dass openDesk außerdem eine rein webgestützte Lösung ist, während Schleswig-Holstein mit LibreOffice und Thunderbird zumindest teilweise weiterhin klassische Desktopanwendungen nutzt.

Online Office, eine Variante von LibreOffice im Webbrowser, womit nun das gleichzeitige Bearbeiten von Dokumenten möglich ist. „Wir hatten das als kleines Feature gedacht“, sagt CIO Thomsen. „Die Anwender sehen darin aber eine deutliche Erleichterung in der täglichen Arbeit.“ Die Umstellung auf Nextcloud ist nicht mit der Frist im Herbst 2025 verbunden, aber der Rollout läuft schon. Die Nextcloud sei absichtlich nicht nur auf die notwendigen Features reduziert, sondern offen gestaltet. Funktionen wie Formulare oder Kanban-Board (Deck) sind in der angebotenen Nextcloud-Instanz aktiv. Das soll Mitarbeitern die Freiheit geben, ihre Zusammenarbeit in unterschiedlichen Formen zu organisieren.

Keine neuen Abhängigkeiten

Die Umstellung koordiniert ein kleines Team in der Staatskanzlei. Mit der Umsetzung ist der IT-Dienstleister Dataport beauftragt, eine Anstalt öffentlichen Rechts, an der Schleswig-Holstein neben weiteren vorwiegend norddeutschen Bundesländern beteiligt ist. Zu Dataport hat das Land einen Großteil der IT-Tätigkeiten ausgelagert. Der Dienstleister betreibt die Serverinstanzen in einem geschlossenen Verwaltungsintranet. Das Projektteam arbeitet aber auch direkt mit den Herstellern zusammen, also etwa mit Open-Xchange oder Firmen aus dem LibreOffice-Umfeld, wenn es um fachliche Fragen geht. Für die betriebliche Umsetzung ist aber Dataport der Ansprechpartner und verantwortlich.

Das nördlichste Bundesland will Abhängigkeiten von Microsoft nicht ablösen durch neue Abhängigkeiten von anderen Anbietern. Bei der Auswahl neuer Software sei nicht nur wichtig, dass diese Open Source ist, sondern auch, dass es eine ak-

tive Community in Europa gibt, sagt Thomsen. Das bedeutet, dass der Code nicht einzig von einem Hersteller stammt, sondern dieser auch offen dafür ist, dass andere Leute mit an der Software programmieren und Patches oder Zuarbeiten von diesen in den Upstream-Code aufgenommen werden. „Wir wollen immer Bestandteil einer größeren Community sein, was die Entwicklung, aber auch was die Nutzung angeht und deshalb keine isolierten Lösungen aufbauen“, betont Thomsen. Gerade im Umfeld von LibreOffice gibt es neben Collabora verschiedene weitere IT-Dienstleister. So hat das Land einen Auftrag vergeben, um die Barrierefreiheit von LibreOffice zu verbessern und den Barrierefreiheitsassistenten weiterzuentwickeln.

Da bleibt die Frage, warum das vom bundesweiten Zentrum für digitale Souveränität (ZenDiS) vorangetriebene Open-Source-Online-Office-Paket openDesk in den Plänen der Kieler Regierung bislang nur eine Nebenrolle spielt. Dabei besteht openDesk ebenfalls aus Collabora Online Office, Nextcloud und Open-Xchange und ist sogar aus einem Dataport-Projekt namens Phoenix hervorgegangen. Dass openDesk nicht der Standard für alle Arbeitsplätze wird, begründet Schrödter damit, dass Schleswig-Holstein den Umstieg auf Open Source schon lange vor der Gründung des ZenDiS vorbereitet habe. „Wir sind viel schneller als die Kollegen, weil wir viel früher angefangen haben. Und wir wollen unsere Schnelligkeit beibehalten.“

Stattdessen soll openDesk vor allem als Backup für Notfallarbeitsplätze eingesetzt werden, also zum Beispiel im Fall einer Cyberattacke. Thomsen nennt zudem praktische Gründe: Man wolle sich darauf konzentrieren, komponenten-

Windows 11 statt Linux

Und Linux? Die Desktoprechner bleiben zunächst bei Microsofts Betriebssystem. Schleswig-Holstein plant die Anschaffung von Lizenzen für Windows 11. Trotzdem erkundet man schon jetzt, wie ein Arbeitsplatz mit einem Linux-Desktop aussehen könnte, und der Pilotbetrieb soll noch dieses Jahr starten. Beim Besuch in der Staatskanzlei präsentierte CIO Thomsen den c't-Redakteuren einen KDE Plasma Desktop. Für die nächsten Jahre sei bewusst die Entscheidung auf KDE Plasma gefallen. Denn KDE bietet eine aktive, europäische Community und die Bedienoberfläche mit Taskleiste und Startmenü ähnelt jener von Windows, was den Umstieg erleichtert. Auf eine Distribution habe man sich bisher nicht festgelegt; klar ist nur, dass es ein gemanagtes Enterprise-Linux sein soll, welches Dataport betreiben soll.

Fazit

Schleswig-Holstein geht seinen Sonderweg konsequent. Die Frage bleibt, ob es gelingt, die Beschäftigten mitzunehmen und die Landesregierung die versprochenen Einsparungen tatsächlich erzielen kann. Selbst wenn es sich finanziell nicht rechnen sollte, politisch ist die Unabhängigkeit womöglich essenziell. Die ersten Tage von Präsident Trumps zweiter Amtszeit zeigen, dass digitale Souveränität wichtiger denn je ist.

(ktn@ct.de/cwo@ct.de) **ct**

Literatur

- [1] Niklas Dierking und Christian Wölbart, „Mehr Flexibilität, mehr Souveränität, mehr Sicherheit“, Schleswig-Holsteins Digitalminister Jan Philipp Albrecht über den Wechsel zu Open Source, c't 23/2021, S. 34

Open-Source-Strategie und Hintergründe: ct.de/yhmd