



citeq

29.10.2018

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Herr Naschert

Telefon: 492-1831

Naschert@citeq.de

Öffentliche **Beschluss**vorlage

Betrifft

Einsatz von Open Source Software
Ratsantrag A-R/0043/2018 "Auf Open Source Software umsteigen"

Beratungsfolge

15.11.2018 Betriebsausschuss der citeq

Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Die Stadt Münster setzt Open Source Software ein, wenn der Einsatz aufgrund der gestellten Anforderungen möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. Eine vollständige oder auch nur sehr weitgehende Umstellung der technischen Infrastruktur auf Open Source Software ist nach derzeitigem Stand aber nicht durchführbar, da die bestehenden Anforderungen in den Bereichen Fachverfahren, Betriebssysteme und Office-Anwendungen nur zum Teil durch Open Source Software abgedeckt werden können.
2. Der Ratsantrag Nr. A-R/0043/2018 „Auf Open Source Software umsteigen“ ist damit erledigt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Keine.

Begründung:

Der Einsatz von Open Source Software ist ein erklärtes Ziel der citeq bei Auswahlprozessen für neue oder zu ersetzende Software- oder Hardwarelösungen. Die Umstellung des Redaktionssystems auf TYPO3, der Einsatz von Thin Clients auf Basis von Linux für die Telearbeit sowie die verstärkter Nutzung von Linux als Serverbetriebssystem zeugen von der systematischen Verfolgung dieses Zieles.

Hierzu prüft die citeq laufend die Möglichkeiten der Ausweitung des Einsatzes von Open Source Software. Hinsichtlich der technischen Infrastruktur, auf die sich dieser Einsatz beziehen kann, ist zu unterscheiden zwischen den Bereichen Betriebssysteme von Clients und Servern, fachspezifischen Softwareprodukten sowie Office-Anwendungen.

Dominierendes *Betriebssystem* für die PC-Clients bei der Stadt Münster ist Microsoft Windows. Grund für die vorherrschende Stellung von Windows ist, dass der überwiegende Teil der bei der Stadt Münster eingesetzten fachspezifischen Softwareprodukte (>500 Produkte) nur auf Basis von Windows-

systemen zur Verfügung steht. Erst mit einer zunehmenden Migration der Bestandssoftware zu Web- oder Cloud-Diensten, die für den Betrieb als alleinige Voraussetzungen einen Browser benötigen, ergeben sich mittel- und langfristig Möglichkeiten des großflächigeren Ersatzes von Windows durch Open Source Betriebssysteme im Client-Bereich.

Obwohl die Ausschreibungen für *Fachanwendungen* keinesfalls Open Source Produkte ausschließen oder Kriterien beinhalten, die Open Source Produkten den Ausschreibungserfolg erschweren, ist seit Jahren keineswegs ein Trend dahingehend erkennbar, dass bei Ausschreibungen für fachspezifische Softwareprodukte verstärkt Open Source Produkte angeboten würden. Im Gegenteil: Würde man sich im Rahmen einer Ausschreibung ausschließlich auf Open Source Produkte festlegen, wäre vielmehr zu befürchten, dass die heute vorhandenen Auswahlmöglichkeiten zwischen mehreren Lösungen erheblich eingeschränkt und für einige der heutigen Softwareprodukte gar keine Lösung angeboten werden würde. Fortgeschritten ist der Einsatz von Open Source Software allein im Bereich der GIS-Systeme (Geographischen Informationssysteme).

Im Bereich der *Server-Infrastruktur* setzt die citeq in mehreren Bereichen bereits das Open Source Betriebssystem Linux in verschiedenen Distributionen ein, da nach dem Prinzip vorgegangen wird, Open Source einzusetzen, wenn dies nach den Vorgaben der zu betreibenden Fachanwendungen möglich ist. Auch im Server-Bereich ist jedoch zu konstatieren, dass nicht alle Anforderungen über Open Source abgedeckt werden können.

Auch der Ersatz von *Microsoft Office* durch *Open Office* ist von der citeq bereits des Öfteren vor dem Hintergrund der hohen Lizenzkosten und der bestehenden Herstellerabhängigkeit untersucht worden. Es ist allerdings festzustellen, dass Microsoft Office zu einem De-facto-Standard in den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation geworden ist. Diese Vormachtstellung wurde durch die Aufspaltung des Open Office Projektes (in OpenOffice und Libre Office) und die damit einhergehenden langsameren Weiterentwicklung, noch weiter verstärkt.

Das in der Verwaltung der Stadt Münster langjährig aufgebaute Wissen in der Benutzung von Microsoft Office (Word, Excel, Outlook, PowerPoint), das vorhandene komplexe Vorlagenwesen, der Datenaustausch mit anderen Behörden und die Vielzahl an Fachverfahren mit Anbindung an Office bedingen einen enormen Migrationsaufwand.

Folgende Handlungsnotwendigkeiten und Konsequenzen würden sich bei der Migration auf Open Office für die Stadt Münster ergeben:

- Die aktuell eingesetzten **Vorlagen** werden zurzeit zentral von der citeq für die Textverarbeitung Microsoft Word bereitgestellt, ebenso sind in den Fachämtern und für eine Reihe von fachspezifischen Softwareprodukten spezielle Vorlagen erstellt worden. Ein großer Teil dieser Vorlagen basiert auf der Programmiersprache VBA (Visual Basic for Applications), die nur für Microsoft Office verfügbar ist. Zwar existiert für Open Office die Erweiterung Apache OpenOffice Basic als Interpreter, eine einfache Migration bestehender Vorlagen ist durch OpenOffice Basic nicht gegeben. Sämtliche Vorlagen mit programmierten Komponenten müssten mit erheblichem Aufwand neu konzipiert und – weil nicht an allen Arbeitsplätzen auf Microsoft Office verzichtet werden kann – doppelt gepflegt werden, um einen Parallelbetrieb von Open Office und Microsoft Office zu ermöglichen.
- Die zentralen **fachspezifischen Softwareprodukte** SAP und Infoma und eine Reihe weiterer Fachanwendungen sind in einem hohen Maße an Microsoft-Office gebunden. Ein Ersatz durch Open Office wäre nur mit Einbußen in den zur Verfügung stehenden Funktionalitäten möglich. Zudem ergibt sich aus Sicht der Anwendungsbetreuung für diese Verfahren die Problematik, dass die citeq bei ihrer interkommunalen Zusammenarbeit beide Office-Welten unterstützen müsste, da eher nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich alle ÖV-Partnerverwaltungen einheitlich für die Umstellung auf Open Office entscheiden werden. Neben diesen beiden zentralen Systemen werden aus einer Vielzahl von Anwendungen Dateien in verschiedenen Formaten exportiert. In jedem Einzelfall sind die auf Microsoft Office basie-

renden Dateioperationen der Fachverfahren neu zu testen, ob sie mit Open Office weiterhin erfolgreich möglich sind. Ist VBA in den Vorlagen enthalten, so ist auch hier eine vollständige Neuprogrammierung erforderlich. Der Gesamt-Mehraufwand wäre in jedem Fall erheblich!

- Da Open Office keine Komponente für die **Kollaboration** beinhaltet, wäre für diesen Einsatzzweck eine Alternative zu finden. Im Falle eines Umstiegs auf denkbare Open Source Kooperationslösungen wie z. B. Thunderbird wäre auch die derzeitige Lösung für die E-Mail-Archivierung auszutauschen.
- Auch bezüglich der Barrierefreiheit der erstellten Dokumente bietet Microsoft Office erhebliche Vorteile gegenüber Open Office.

Für den Office-Bereich ist abschließend festzustellen, dass ein Umstieg auf Open Office zwar Einsparungen von Lizenzkosten ermöglicht, diesen aber ein extrem hoher Aufwand im Umstieg und im laufenden Betrieb und zusätzlich auch noch funktionale und strategische Nachteile gegenüberstehen. Im Zweckverband der kommunalen Datenzentralen NRW (KDN) wurde in diesem Zusammenhang für alle KDN-Mitglieder (fast alle Kommunen in NRW) festgestellt, dass im Vorfeld einer Office-Umstellung zunächst Anstrengungen unternommen werden müssen, um möglichst viele der kommunalen fachspezifischen Softwareprodukte über Browser-Technologien bereitstellen zu können und damit von Microsoft Office zu entkoppeln. Ist dieser Zustand erreicht, kann der Aufwand für die Ablösung von Microsoft Office auf ein wirtschaftlich vertretbares Maß reduziert werden. Insofern wird dem im Antrag geforderten Migrationsweg entsprochen.

Hinsichtlich der weiteren in der Ratsvorlage aufgeführten Beschlusspunkte ist festzustellen, dass der Bezug aus einer vertrauenswürdigen Quelle Grundvoraussetzung für den Einsatz von Software bei der Stadt Münster ist. Für Open Source Software gilt dies ebenso wie für sonstige Softwareprodukte. Hinsicht der im Ratsantrag genannten Creative Commons Lizenz ist zu beachten, dass die von der gemeinnützigen Organisation (Creative Commons) erteilten Lizenzen große Unterschiede aufweisen. Eine genaue Einzelfallprüfung ist beim Einsatz von Open Source Software immer erforderlich.

Auch für fachspezifische Softwareprodukte ist bereits jetzt in den Ausschreibungen die Quellcodehinterlegung als Kriterium gefordert. Die Identifikation von Sicherheitslücken durch Analyse des Quellcodes ist wirtschaftlich aufgrund des enormen Aufwandes nicht leistbar. Auch das BSI führt keine Prüfungen von einzelnen Softwareprodukten auf Grundlage von hinterlegten Quellcodes durch. Die Quellcodehinterlegung dient in erster Linie dem Zweck, bei Insolvenz des Herstellers die getätigte Softwareinvestition zu sichern.

Grundsätzlich ist hinsichtlich des Softwareeinsatzes festzuhalten, dass unabhängig von der Art der Lizenzierung immer das von der citeq aufgebaute Information Security Management System (ISMS) greift. Die vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entwickelte Vorgehensweise zum Identifizieren und Umsetzen von Sicherheitsmaßnahmen der unternehmenseigenen Informationstechnik (IT-Grundschutz) ist die verbindliche Grundlage des ISMS. Durch die Einhaltung dieser Verfahren und Regeln innerhalb der Stadt Münster werden die elementaren Schutzziele Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität sichergestellt.

I. V.

gez.

Wolfgang Heuer
Stadtrat