

Der Oberbürgermeister

IV/10-15 Kandel, 4679

Drucksache-Nr.

08-1892

Datum

11.11.2008

Mitteilungsvorlage öffentlich

Zur Sitzung	Sitzungstermin	Behandlung
Personal- und Verwaltungsausschuss	25.11.2008	Kenntnisnahme

Betreff

Linux-Einsatz bei der Stadt Duisburg - Auftrag aus der Sitzung des PVA vom 01.06.2007, Mitteilungsvorlage am 07.09.2007, Drucksache Nr. 07-0894

Inhalt der Mitteilung

Die Erkenntnisse aus dem Arbeitskreis Open Source werden zur Kenntnis genommen.

(IV/10)

Spaniel

Anlass und Vorgehensweise

In seiner Sitzung vom 1.6.2007 hat der Personal- und Verwaltungsausschuss den Oberbürgermeister beauftragt, eine gegebenenfalls auch schrittweise Umstellung der städtischen Computer auf das freie Betriebssystem Linux zu prüfen und dem Personal- und Verwaltungsausschuss über die Vor- und Nachteile Bericht zu erstatten. In den Bericht ist ebenfalls eine Kostenübersicht einzuarbeiten, die auch die fortschreitenden Entwicklungen und Neuinstallationen von Windows-Betriebssystemen beinhaltet.

München und das Auswärtige Amt in Berlin werden als Beispiele für den Wechsel auf Linux genannt.

Anlässlich des Auftrags aus der Sitzung des PVA vom 1.6.2007 wurde ein parteiübergreifender Arbeitskreis Open Source gebildet. Die Vertreterin und Vertreter der Parteien

Herr Bovelet, FDP,
Herr Happel, BU2004,
Herr Kempken, CDU
Herr Lieske, SPD,
Herr May, AMP,
Herr Rich, Bündnis 90/Die Grünen,
Frau Yilmaz, DIE LINKE.,

vertraten die Meinung, dass die Politik Rahmenbedingungen setze, die Ausgestaltung aber der Verwaltung überlassen solle.

Beteiligt wurden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Rechnungsprüfungsamtes und der DVV. Die Federführung hatte die Abteilung 1 der Zentralverwaltung für Personal, Organisation und Informationstechnik (10-1, ehemals 18-Institut für Informatik). Das Thema Linux wurde einvernehmlich auf Open Source erweitert. Diese Betrachtungsweise beinhaltet neben dem Betriebssystem auch Office-Anwendungen und Fachanwendungen.

In sechs Arbeitssitzungen wurde Open Source an Hand von Erfahrungs- und Expertenberichten, alternativen Einsatzszenarien vor dem Hintergrund konzernweiter Kooperationen und in intensiven Diskussionen beleuchtet. Insbesondere der stellvertretende Projektleiter des Umstellungsprojektes in München, Herr Schießl, sowie Herr Dr. Steltemeier von der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Duisburg in seiner Eigenschaft als stellvertretender Vorstand des Linux/Open Source Kompetenzzentrums Nordrhein-Westfalen wurden als Experten gehört.

Im Folgenden werden die im Auftrag als Beispiele genannten Umstellungsprojekte in München und im Auswärtigen Amt sowie die derzeitige Duisburger Situation beschrieben. Die Erkenntnisse des Arbeitskreises und seine Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise bilden den Abschluss.

München und Auswärtiges Amt

Die Stadt München ist eine Kommunalverwaltung mit vergleichbarem Anwendungsportfolio wie in Duisburg. Daher wurde das Projekt beim ehemaligen Institut für Informatik seit Jahren beobachtet und im Arbeitskreis Open Source besonders intensiv betrachtet. Die Stadt München hatte mit seinerzeit 21 eigenständigen Organisationseinheiten für Betrieb und Planung von IT unterschiedliche Betriebs-, Benutzerverwaltungs- und Supportkonzepte. Es gab keine standardisierten Systemmanagement-Verfahren, mit denen die zentrale Verwaltung der dezentralen IT-Infrastruktur möglich ist. Die gesamte IT-Infrastruktur war veraltet und sehr heterogen. Da Microsoft den Support für Windows NT, dem damaligen Betriebssystem auf den

Arbeitsplatzrechnern, eingestellt hatte, musste die Stadt München nach neuen Lösungen suchen.

Der Münchener Stadtrat hat bereits 2001 umfangreiche Voruntersuchungen gestartet, für die die Unterstützung eines Beratungsunternehmens in Anspruch genommen wurde. Am 26.5.2003 wurde darauf hin die Entscheidung getroffen, auf Arbeitsplatzrechnern als Client-Betriebssystem und Office-Werkzeug Open Source-Produkte einzusetzen. Dass erst Ende September 2006 nach einer intensiven Analyse- und Konzeptionsphase die Realisierung mit der Bereitstellung der ersten Rechner mit den Open Source-Werkzeugen für den Produktivbetrieb begann, zeigt die Komplexität einer solchen Umstellung. Eine Umstellung aller Arbeitsplatzrechner wird in München jedoch nicht angestrebt. Fakt ist: Etwa 20 % der Arbeitsplätze werden auch künftig mit Microsoft-Betriebssystemen arbeiten, da zahlreiche Fachanwendungen die Windows-Technologie benötigen.

Kosteneinsparungen standen bei der Münchener Entscheidung nicht im Vordergrund. Als Ziele waren vielmehr Herstellerunabhängigkeit, Sicherheit, Wartbarkeit, Plattformunabhängigkeit und webbasierte Lösungen definiert.

Für das Umstellungsprojekt, das sich lt. aktuellen Pressemeldungen um vier Jahre bis voraussichtlich 2012 verzögert (e-Government 08/2008 vom 21.7.2008 – „Münchener Linux-Migration dauert vier Jahre länger“ und „München: Hat sich der Pinguin zu weit aus dem Fenster gelehnt?“), wurden 13 Millionen Euro haushaltswirksame Projektkosten bereitgestellt (Projektkosten insgesamt 35 Millionen Euro).

2002 entschied sich das Auswärtige Amt, Open Source überall dort einzusetzen, wo dies sinnvoll ist. Dort liegt der Schwerpunkt in der Server- und Netzlösung, die auf Open Source-Techniken basiert. 230 Auslandsvertretungen sind mittlerweile ausschließlich mit Open Source-Technik vernetzt. Das Ziel war erheblich einfacher als in München zu erreichen, da kein heterogenes Umfeld vorlag. Darüber hinaus sind bis 02/2007 etwa 300 bis 400 Laptops mit dem Linux-Betriebssystem ausgestattet worden. Als Textverarbeitung wird überwiegend Open Office eingesetzt. Da Open Office mit Microsoft Office nicht voll kompatibel ist, wird im Bedarfsfall zusätzlich Microsoft Office genutzt. Also auch hier kommen beide Welten zum Einsatz.

Die Stadt Wien, die vor einiger Zeit auch eine Entscheidung für den Umstieg auf Linux getroffen hatte, musste ihre Entscheidung in hohem Maße revidieren, als Linux-Inkompatibilitäten zu einer wesentlichen Anwendung im Erziehungsbereich festgestellt wurden.

Duisburger Situation

Die Stadt Duisburg hat bei den Überlegungen zum Einsatz des Betriebssystems Linux im Gegensatz zu München eine völlig andere Ausgangslage und hat auch bereits die Ausrichtung im Auswärtigen Amt auf Serverebene in wesentlichen Aspekten realisiert:

- Linux gehört im Bereich der Serverbetriebssysteme für zentrale Anwendungen und Datenhaltung (z. B. Internet-, Intranet-, Redaktionssystemserver, u. a.) bei der Stadt Duisburg bereits seit Jahren zu einem der hier eingesetzten Standards. Das System ist in diesem Anwendungsbereich sehr leistungsfähig und das erforderliche Betreuungs-Know-How ist vorhanden. Zurzeit werden
 - 29 Linux-Server produktiv eingesetzt. Darüber hinaus wurden bereits

- 5 Novell-Server auf den Linux-Kernel umgestellt. Bis Ende 2009 ist die Umstellung weiterer
- 10 Server geplant.
- Als Betriebssystem für Arbeitsplatzrechner hat Duisburg als definierten Standard aktuell Microsoft Windows XP. Als Standard-Office-Software wird Microsoft Office eingesetzt.
- Bei der städtischen Feuerwehr und der Stadtbücherei wird alternativ seit Jahren Open Office für den internen Gebrauch genutzt. Arbeitsplätze, die intensiven Datenaustausch mit anderen Stellen der Verwaltung haben oder mit Microsoft Access bzw. ausgefeilten Excel-Anwendungen arbeiten, sind aber auch dort wegen fehlender Open Office-Alternativen mit Microsoft Office ausgestattet, um intern und extern einen problemlosen Datenaustausch zu gewährleisten.

Der städtische Office-Standard ist nicht mehr auf aktuellem Stand und muss in absehbarer Zeit aktualisiert werden. Die anderen städtischen IT-Standards sind auf aktuellem Stand und wurden bzw. werden nach intensiven Tests auch regelmäßig aktualisiert. Open Source-Produkte werden bereits dort eingesetzt, wo es möglich und sinnvoll ist.

Für die Stadt Duisburg besteht daher zur Zeit keinerlei Migrationsdruck.

Erkenntnisse des Arbeitskreises und Kostenbetrachtung

Der Arbeitskreis Open Source hat im Rahmen seiner Arbeit folgende Erkenntnisse gewonnen:

Ob durch den Einsatz von Open Source/Linux tatsächlich wie in verschiedenen Veröffentlichungen publiziert Kosteneinsparungen von 20 % bis 25 % realisiert werden können, ist im Einzelfall von der gegebenen technischen Infrastruktur und der vorhandenen Softwarelandschaft sowie von den zukünftigen Lizenz- und Administrationskosten abhängig. Genaue Erfahrungswerte werden z. B. auch in München erst in einigen Jahren vorliegen.

Am Beispiel München ist erkennbar, dass Projekte derartiger Komplexität trotz massiver externer Unterstützung auch auf Grund der rasant fortschreitenden Entwicklung in der Informationstechnik weder fachlich noch zeitlich und finanziell seriös zu planen sind. Erhebliche Investitionen sind jedoch bereits im Vorfeld erforderlich, um einen generellen Wechsel zu Open Source/Linux einzuleiten. Nach Einschätzung des Arbeitskreises ist hierfür in Duisburg zur Zeit kein finanzielles Potential vorhanden.

Der generelle Einsatz eines offenen Betriebssystems wie Linux unabhängig vom Einsatzzweck eröffnet kaum Sparpotentiale. Darüber hinaus ist der Einsatz von Open Source/Linux wie das Beispiel München zeigt nicht zu 100 % möglich, da es derzeit Fachanwendungen gibt, deren Einsatz erforderlich ist, die aber unter Linux nicht lauffähig sind. Daher ist eine Koexistenz von Linux und Microsoft-Betriebssystemen absehbar.

„Jubelmeldungen“ in der Presse mit dem Tenor der erheblichen Effizienz und Kostenersparnis bei einem Wechsel zu Open Source zeigen nur die positive Seite der Medaille. Das Eingeständnis hoher eigener Investitionen würde die strategische Entscheidung für den Wechsel zu sehr in Frage stellen.

Die Stadt Duisburg ist mit ihrer IT-Konzeption zur Zeit gut aufgestellt. Open Source/Linux ist im Bereich der städtischen Serverlandschaft etabliert und wird überall dort eingesetzt, wo es sinnvoll und zweckmäßig ist.

Daher werden folgende Empfehlungen für die weiteren IT-Entwicklungen und –Installationen ausgesprochen:

- Zur Kosteneinsparung sind dezentrale IT-Technik und dezentrales IT-Know-how weiter zu zentralisieren.
- Open Source ist dort einzusetzen, wo es möglich und zweckmäßig ist.
- Die IT-Landschaft ist offen und anpassbar zu gestalten.
- Der Einsatz plattformunabhängiger browserbasierter Anwendungen ist als Ziel zu definieren.
- Wenn möglich sind Funktionalitäten künftig serviceorientiert bereit zu stellen.

Zurzeit wird daran gearbeitet, die DU-IT Gesellschaft für Informationstechnologie Duisburg GmbH zu organisieren und ab 1.1.2009 als konzernweiten IT-Dienstleister zu etablieren. Hierbei werden auch neue konzernweite Strukturen in unterschiedlichen Aufgabenfeldern entwickelt. Vor dem Hintergrund dieser aktuellen Entwicklung sind Einsatzszenarien denkbar, bei denen sich die fast schon dogmatische Frage nach Microsoft oder Open Source/Linux in der heutigen Schärfe nicht mehr stellt. Die neuen Strukturen werden neben funktionalen Verbesserungen schon allein durch Erweiterung der Lizenzvolumina auch erhebliche Einsparpotentiale eröffnen.

Eine grundsätzliche Empfehlung für den durchgängigen Einsatz von Open Source/Linux wird nicht gegeben. Es wird in Abhängigkeit der jeweiligen Problematik regelmäßig geprüft, ob Open Source-Anwendungen als Alternative in Frage kommen.

Der Arbeitskreis hat sich auch mit den Kosten befasst. Der alleinige Blick auf die Anschaffungskosten reicht jedoch nicht aus, um den gesamten Aufwand eines Umstellungsprojektes zu bewerten.

Bei der Betrachtung der Beschaffungskosten ist zu berücksichtigen, dass die IT-Kosten über die Zeit der Nutzung durch erforderliche Schulungen, System-Management, Administration, Support und Finanzierung die Beschaffungskosten erheblich übersteigen. Die reinen Kosten für den Einkauf von Lizenzen fallen anteilmäßig dann kaum noch ins Gewicht.

Geschlechtsspezifische Auswirkungen

Die Darlegung der Geschlechterdifferenzierung entfällt, da es sich um einen versachlichten Themenkomplex handelt.

