

Linux ist teurer

Kommunen und Behörden wollten sich von Windows verabschieden und Linux in die Büros bringen. Jetzt haben sie festgestellt:

Open Source **anstatt proprietärer Software** kann teuer werden VON FLORIAN MEYER

Zuerst sah alles nach einer Erfolgsgeschichte aus: Sicherer, billiger und politisch korrekt – ein Ausrufezeichen gegen die Software-Monopolisten. So hatte der grüne Außenminister Joschka Fischer im Jahr 2002 die Entscheidung begründet, dass sich das Auswärtige Amt als erstes Bundesministerium von Microsoft Windows lossagt und seine Computer auf das alternative Betriebssystem Linux umrüsten wird.

Der Windows-Ausstieg sollte eine kleine Revolution sein, ein Vorbild für andere Behörden. Eigentlich – denn Guido Westerwelle sagte die Revolution ab. Still und leise beschloss Fischers Amtsnachfolger den Ausstieg vom Ausstieg. Und das Auswärtige Amt stellte wieder um: auf Microsoft Windows. Dabei lief die Migration auf Linux zuerst ganz gut. Unter Außenminister Frank-Walter Steinmeier verkündete das Ministerium 2007 noch stolz, dass sich die Pro-Kopf-Ausgaben des Auswärtigen Amtes für IT-Ausstattung auf weniger als ein Drittel dessen belaufen, was die anderen Bundesministerien für ihre IT ausgeben – „und das obwohl 80 Prozent der Computer im Ausland stehen und unter oftmals schwierigen klimatischen Bedingungen schneller verschleissen als in Mitteleuropa.“ Doch dann kam der Regierungswechsel.

„Der Nutzer im Mittelpunkt. Anmerkungen zur IT-Strategie“, so die Überschrift eines internen Schreibens, das Michael Groß, der IT-Referatsleiter des Auswärtigen Amtes, um den Jahreswechsel verschickte. Der Inhalt hatte es in sich: So erklärte Groß den Mitarbeitern, dass das Ministerium bereits im August 2010 zu Windows zurückgekehrt war. Westerwelle hatte Linux beerdigt.

Anfang der Nuller-Jahre war der Pinguin in viele Rathäuser der Republik gezogen: Bürgermeister wollten ein Zeichen setzen für unabhängige Software, Entwickler wollten ein stabiles System, Kämmerer hofften, den Stadtkassen Lizenz- und Updatekosten zu ersparen. Doch die Rückmigration im Auswärtigen Amt zu Windows setzte dem Hype um Open-Source-Software in Verwaltungen ein jähes Ende.

Das Umdenken im Auswärtigen Amt macht eines deutlich: Ein quelloffenes Betriebssystem ist nicht zwangsläufig billiger. Zu umständlich in der Abstimmung mit den anderen Ministerien, zu

unbeliebt bei den Mitarbeitern, zu wenig Support bei neuen Treibern – die Umrüstung der Desktops auf Linux habe sich finanziell nicht gelohnt, so das Fazit des Auswärtigen Amtes.

Nicht überrascht zeigen sich Experten, die ernsthaft überlegten, ihre Arbeitsplätze auf Linux umzurüsten. Am Ende haben sie sich dagegen entschieden – wie Peter Schirnbacher. Der Professor für Informationsmanagement leitet den Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin. „Der Personalaufwand wäre auf jeden Fall höher, weil man Open Source selbst durchdringen und warten muss“, erklärt Schirnbacher. Das Kostenargument falle so in sich zusammen.

„Wichtig ist es, vorher alle Kostenpunkte einzubeziehen – auch die Migrationsaufwände, Schulungen und Supportkosten“, sagt Martin Deeg. Er ist Geschäftsbereichsleiter Technik und Service im IT-Systemhaus der Bundesagentur für Arbeit (BA). Deeg ließ 2008 prüfen, ob es sich lohnt, die 170.000 Rechner auf Linux umzurüsten. Die BA entschloss sich, nur die 13.000 öffentlichen Internet-Informationsarbeitsplätze mit openSUSE auszurüsten, denn die benötigen bloß einen Browser und ein paar Office-Anwendungen.

Mannheim-Linux: 300 Einladungen zum selben Termin

Auch die Stadtverwaltung Mannheim prüfte 2004, ob Linux die proprietären Betriebssysteme der rund 4.000 kommunalen Computerarbeitsplätze ersetzen könnte. „Wenn man den ganzen Lebenszyklus eines Betriebssystems betrachtet, ist Open-Source-Software nicht billiger“, fasst Gerhard Heckmann, Leiter des IT-Fachbereichs der Stadt das Ergebnis der Machbarkeitsstudie zusammen. Laut Heckmann stehen der Migration zwei große Probleme im Weg: Viele Clients setzten nach wie vor Windows voraus, und offene Software vervielfacht den Personalaufwand.

Mit etwa 200 Anwendungen muss die Stadt Mannheim mehr unterschiedliche Software koordinieren als die meisten Privatfirmen: Theaterkarten buchen, städtische Gehälter auszahlen, Jugendhilfe sowie Brückenstatik berechnen und an die 500.000 Knöllchen pro Jahr verteilen. Für jede Aufgabe gibt es spezielle Software. →

170.000

vernetzte Arbeitsplatz-PCs nutzt die Bundesagentur für Arbeit in fast 2000 Jobcentern, Filialen und Geschäftsstellen. Auf 13.000 öffentlichen Internet-Informationsplätzen läuft Linux.

7.000

Rechner der Stadt München laufen heute schon mit LiMux, dem eigens entwickelten Linux-Desktop. Insgesamt will München alle 15.000 PCs der Stadtverwaltung umrüsten.

als Windows

Mannheim

2004 hat die Stadt die Einführung von Linux-Arbeitsplätzen geprüft und abgelehnt - unter anderem aus wirtschaftlichen Gründen

Fazit: Open Source ist nicht billiger

Berlin

Auswärtiges Amt

2002 Als erstes Bundesministerium will man die Computer auf Linux umstellen

2007 Erfolg: Die Kosten für IT sinken

2010 Rückmigration auf Windows auch aus Kostengründen

Fazit: rund 14,5 Millionen Euro Verlust

München

2004 Linux soll flächendeckend auf die städtischen Rechner

2011 6.900 der 15.000 PCs laufen mit Linux

2013 Die Migration soll abgeschlossen sein

Fazit: 12,8 Millionen Euro an Mehrausgaben

Schwäbisch Hall

2002 Umstieg auf nichtproprietäre Software wird beschlossen

2003 Erste Abteilungen sind auf Linux umgerüstet

2010 Flächendeckender Einsatz der Linux-Distribution OpenSUSE 11.4

Fazit: Umstieg verlangt Beharrlichkeit

Wien

2005 Die Stadt experimentiert mit Open-Source-Desktops und entwickelt mit Wienux eine eigene Distribution

2008 Drei Viertel der auf Linux umgestellten Rechner werden wieder mit Windows ausgestattet

2009 Weitere Windows-Lizenzen werden gekauft

Fazit: Ohne Windows-Anwendungen geht es nicht

15

Open-Source-Programme sind im Schnitt auf den Arbeitsplätzen der Wiener Stadtverwaltung verfügbar. Das Paket reicht von der Bildbearbeitung bis zum Projektmanagement.

30%

hatte das Auswärtige Amt 2007 im Vergleich zu den anderen Ministerien durch seinen Linux-Umstieg eingespart - bis Westerwelle die Rückmigration auf Windows befahl.

„Die meisten Programme leiten nach Excel und Word aus – und eben nicht zu OpenOffice“, sagt Heckmann. Allein über Linux ließen sich viele kommunale Anwendungen gar nicht betreiben.

Mannheim versuchte darum andernorts, Open Source einzusetzen. 2005 sollte Microsoft Exchange durch einen offenen Standard abgelöst werden. Weil man die Mitarbeiter nicht aufwendig umschulen wollte, sollte Microsoft Outlook aber weiterlaufen. Doch genau in der Abstimmung mit dem proprietären Mailclient hatte die gewählte Oracle Collaboration Suite Probleme. Ergebnis: Der Mannheimer Oberbürgermeister hatte denselben Termin gleich 300 Mal auf seinem BlackBerry, andere Termine fehlten, Mails kamen nicht an. Nach weniger als einem Jahr wechselte Mannheim wieder zurück.

München-Linux: Steve Ballmer kommt ... und blitzt ab

München hingegen hält am Pinguin fest und lässt bei dem Thema sogar Microsoft auflaufen, eine Meldung, die in den USA großes Aufsehen erregte. Als die Stadt 2003 beschloss, schrittweise ihre proprietäre Software zurückzufahren, flog Microsoft-Chef Steve Ballmer selbst nach Bayern und bot Oberbürgermeister Christian Ude einen großzügigen Preisnachlass. München aber blieb hart und schuf LiMux, den Münchner Open-Source-Desktop. Seit dem Beschluss zur Migration sind bis heute etwa 7.000 von insgesamt 15.000 Computern der Stadtverwaltung mit Linux ausgerüstet. Seit 2009 ist auf allen PCs OpenOffice installiert.

„München begründet seine Open-Source-Strategie nicht generell mit dem Kostenargument“, heißt es von Seiten der Stadt – der Umstieg von NT auf XP wäre sogar um mehr als 2 Millionen Euro billiger gewesen. Die Unabhängigkeit von Softwareherstellern und die Stärkung des IT-Standortes München spielten genauso in die Entscheidung mit hinein wie eine mögliche, langfristige Senkung der IT-Kosten, weil Lizenzgebühren entfallen.

Ähnlich wie das Münchner LiMux sollte sich auch Wienux entwickeln, der Open-Source-Desktop der Stadt Wien. 2005 stand die Wienux-Distribution zum Download bereit. Heute findet man nur noch zwei Archiveinträge aus genau diesem Jahr, wenn man auf der Seite der Stadt nach „Wienux“ sucht. 2008 waren zwar die ersten Rechner umgerüstet, gleichzeitig traten aber auch Probleme mit Software zutage, die nur unter Windows funktionierte. Da ein Sprachförderprogramm nicht unter Wienux lief, wurde in 720 Kindergärten Windows XP aufgespielt. Heute werden 30 Prozent der Wiener Server mit Linux betrieben – Tendenz steigend. Auf Arbeitsplatz-

Linux-Erfolg auf Servern


Während es Linux nur in wenigen Fällen auf den Arbeitsplatz geschafft hat, ist das offene Betriebssystem in Rechenzentren längst etabliert: Sicher und stabil, diese Vorteile nennen Entwickler und Administratoren seit Langem. Dass Linux heute auf immer mehr Servern läuft – auch in Rechenzentren der öffentlichen Hand – hat wirtschaftliche Gründe. Ausschlaggebend dafür, dass Linux günstiger ist, sei in erster Linie nicht die Einsparung der Lizenzkosten, sondern die Offenheit eines Linux-betriebenen Servers für jegliche Art von Hardware, sagt Martin Deeg, Leiter der Technical Services im IT-Systemhaus der Bundesagentur für Arbeit. „Dadurch, dass wir die Hardware frei wählen können, entstehen deutliche Kostenvorteile.“

Die Bundesagentur für Arbeit setzt in ihren Rechenzentren auf die openSUSE und kombiniert diese mit einer x86er-Architektur. Im Moment läuft Linux bereits auf rund 700 von 3.500 Servern, und es sollen noch mehr werden. „Wir können Server auswählen, die weniger Platz und Energie verbrauchen und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis haben“, erklärt Deeg.

Auch Kommunen setzen in ihren Rechenzentren verstärkt auf Linux: Wien betreibt bereits 30 Prozent seiner Server mit Linux, Tendenz steigend. Im Rechenzentrum der Stadt Schwäbisch Hall ist Linux schon flächendeckend installiert. Nur Fachanwendungen, die zwingend über Windows funktionieren, laufen noch über ein paar verbleibende Microsoft-Server.

PCs läuft hauptsächlich Windows. „Eine Grundsatzentscheidung für oder gegen ein bestimmtes Betriebssystem braucht es nicht“, sagt Norbert Weidinger von der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnologie der Stadt Wien. Neben Flexibilität ist aber auch Ausdauer gefragt, wie das Beispiel Schwäbisch Hall zeigt.

Die Stadt hat die Migration auf Linux abgeschlossen. Seit 2010 läuft openSUSE auf den Arbeitsplätzen. „Wir mussten einen langen Atem haben“, sagt EDV-Abteilungsleiter Horst Bräuner, „aber irgendwann hatten wir alle überzeugt.“ Der Aufwand sei natürlich geringer, nur 400 Arbeitsplätze musste Schwäbisch Hall migrieren. Doch bei einigen Nischenprodukten im Einwohnermeldeamt oder der Finanzsoftware geht es nicht ohne Lizenz. Und so muss auch in einer Linux-Stadt auf einigen Rechnern Windows weiterlaufen.

Bräuner hofft darauf, dass sich in den kommenden Jahren verstärkt Webclients mit Cloud-Anbindung durchsetzen werden und die Webfähigkeit der Kommunalsoftware zunimmt. „Dann ist es egal, welches Betriebssystem läuft“, sagt Bräuner. Auch Kollegen aus anderen Städten sehen die Zukunft in webbasierten Anwendungen. „In einigen Jahren kann man dann noch einmal ganz neu darüber nachdenken, ob man noch proprietäre Betriebssysteme für jeden Arbeitsplatz kauft“, sagt der Mannheimer Gerhard Heckmann. Dann diskutieren die IT-Abteilungen der Rathäuser vielleicht auf Neue über das Betriebssystem mit dem Pinguin. 

FLORIAN MEYER, AUTOR@CHIP.DE



„Die Kosten für Linux-basierte
Arbeitsplätze sind
einfach nicht überschaubar“

Prof. Peter Schirmbacher, Direktor des Computer- und Medienservices
der Humboldt-Universität zu Berlin