



Der Weg zum Linux Desktop

oder: *Migration zu einer OSS IT Infrastruktur*

Vortrag von Frank Ronneburg

science + computing ag

IT-Dienstleistungen und Software für anspruchsvolle Rechnernetze

Tübingen | München | Berlin | Düsseldorf

science + computing auf einen Blick

Gründungsjahr

1989

Umsatz

25 Mio € / Jahr

Mitarbeiter

270

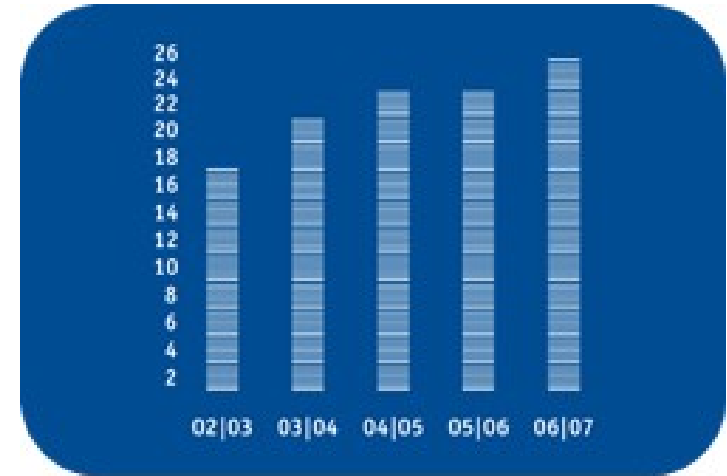
Standorte

**Tübingen
München
Berlin
Düsseldorf**

Partner

**Japan:
Italien:
USA:
Kanada:**

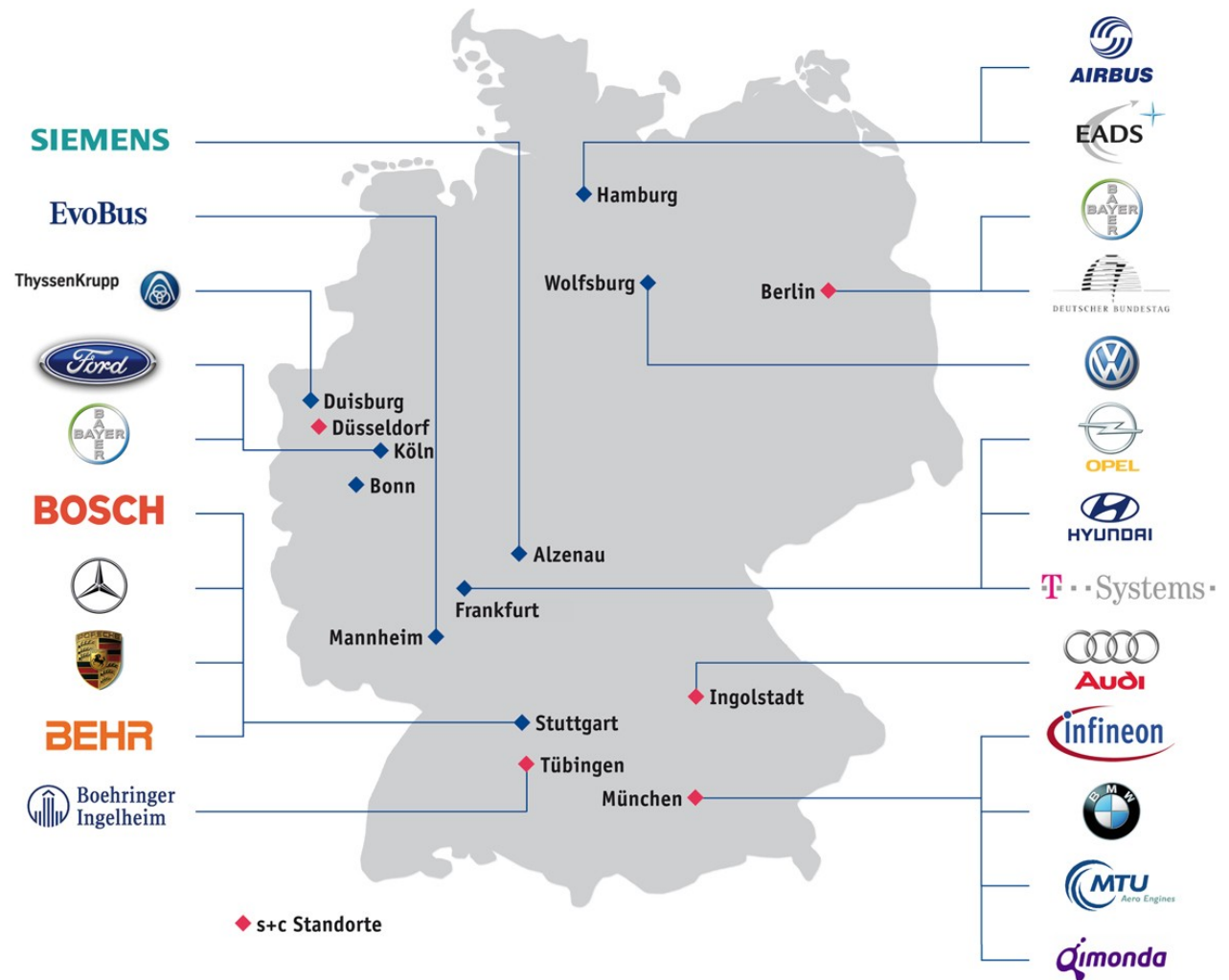
**Daikin Industries
NICE srl
Exa Corporation
Platform Computing**



Wachstum der Gesamtleistung in Mio. Euro

Referenzen

- Automobilindustrie
- Mikroelektronik
- Luft- und Raumfahrt
- Lifescience
- Öffentlicher Dienst
- IT-Dienstleister



- Was ist eine Migration?
- Wer entscheidet?
- Erfolgsfaktoren
- Einsparpotentiale
- TCO
- Open Source Governance
- Open Source Census
- Change Management
- Migrationsleitfaden
- Microsoft & Open Source
- Dokumentenformate

Was ist eine Migration?

Die Migration zu Linux und Open Source Lösungen ist immer ein **einmaliger Vorgang**

Das notwendige **Know-How** wird nur **für einen kurzen Zeitraum** benötigt

Nach der Migration kann man sich wieder auf das Tagesgeschäft konzentrieren

Daraus folgt:

Know-How für die eigentliche Migration muss nicht im eigenen Hause vorhanden sein

Schulungen für neue Betriebssysteme / Anwendungen sind ggf. notwendig

Wer entscheidet?

Entscheidung für Linux/OSS wurde in der Vergangenheit oft durch Techniker / Administratoren getroffen und umgesetzt

Das Management war nicht informiert/interessiert - „es lief“ einfach

Heute steigen Administratoren nicht mehr von selbst oder aus technischem Interesse auf Linux/OSS um – Linux ist etabliert

Die Entscheidung für Linux wird heute vom Management auf Basis von wirtschaftlichen Gesichtspunkten getroffen

Argumentation hierbei: Kostenersparnis, Flexibilität, Sicherheit, Offene Standards usw.

Linux hat die Chefetage erreicht!

Eine erfolgreiche Migration beachtet folgende Aspekte bereits in der Planung:

Einfache Schritte zuerst:

erste Erfolge beruhigen Skeptiker, der Akzeptanzpegel steigt

Laufende Verfeinerung der Planung:

grobe Gesamtplanung, dann die unmittelbaren Schritte vor der Umsetzung detailliert planen

Planung kann nicht perfekt sein:

Zeitraum vorsehen um aufgetretene Probleme zu beheben oder den Plan entsprechend anzupassen

Strategische Aspekte berücksichtigen:

IT-Lebenszyklen werden immer kürzer. Deshalb zukünftige Anschaffungen und Erweiterungen frühzeitig in die Planung einbeziehen

Eine erfolgreiche Migration beachtet folgende Aspekte bereits in der Planung:

Strategische Aspekte berücksichtigen:

IT-Lebenszyklen werden immer kürzer. Deshalb zukünftige Anschaffungen und Erweiterungen frühzeitig in die Planung einbeziehen

Klare Gliederung durch Meilensteine:

Vermeidung von unendlichen Projekten, Fortschritte werden transparent. Laufende ehrliche Kontrolle anhand realistischer Kriterien

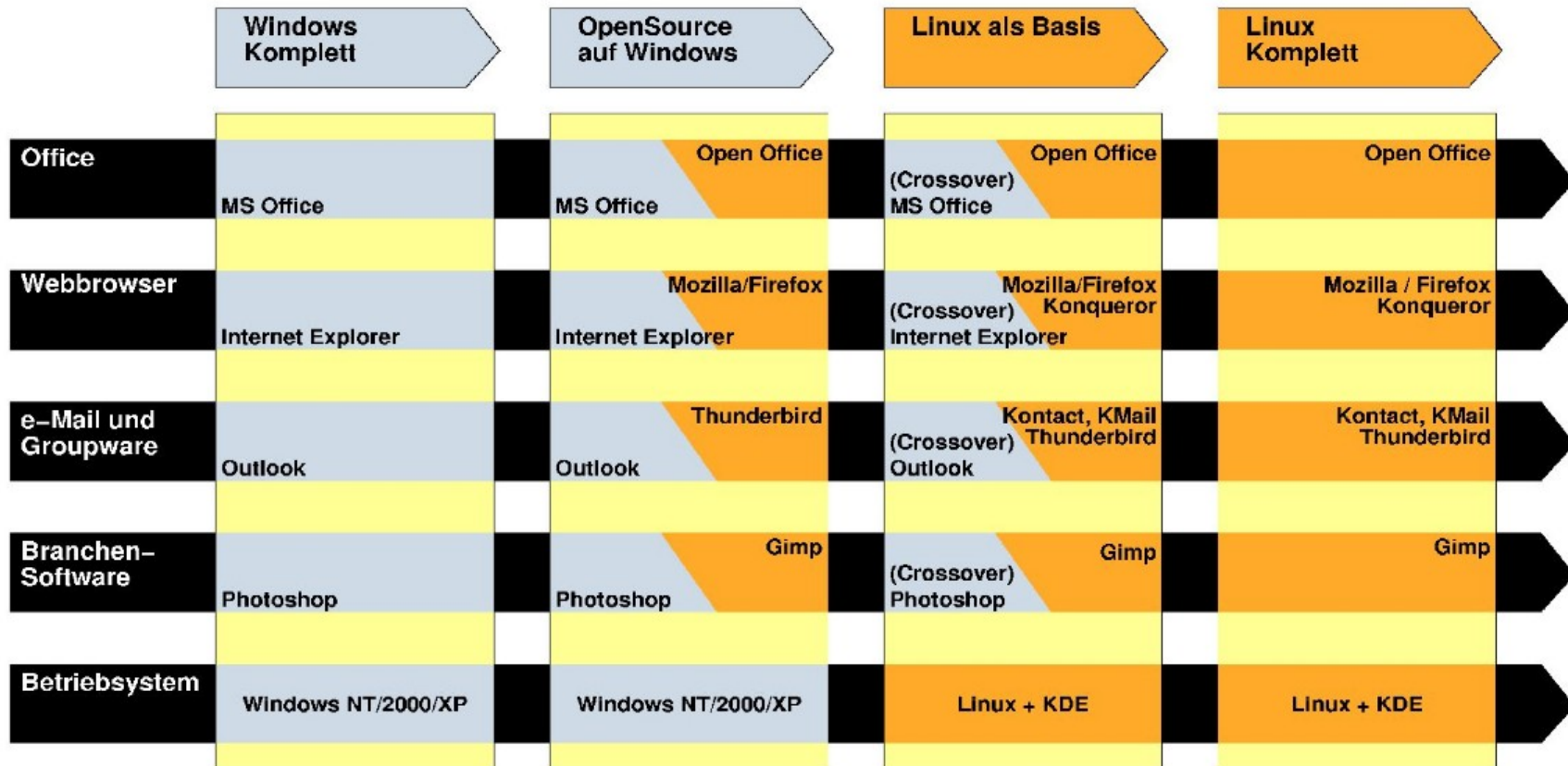
Sensibilisierung:

Betroffene frühzeitig miteinbeziehen. Unterschiedliche Vorlieben berücksichtigen (Sachbearbeiter/Management/Produktion) Ressourcen dafür einplanen

Begleitung und Support:

Einbeziehen von externem Know-How und Aufbau eines HelpDesk für die neuen Anwendungen

Einsparpotentiale



Kostenersparnis
 Migration in sinnvollen Einzelschritten
 Kostenvorteile auch ohne Wechsel des Betriebssystems
 Beibehaltung von Spezial- und Branchenlösungen

TCO (1)

Total Cost of Ownership (TCO) beschreibt die gesamten Kosten einer bestimmten Infrastruktur. Im engeren Sinne versteht man hier das Konzept der Gartner Group, welches in den späten 80er Jahren bspw. die Kosten eines Arbeitsplatzes in der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ausgewiesen hat.

Ein klarer Standard oder eine Normierung von TCO-Kennzahlen hat sich bisher leider nie manifestiert.

Direkte Kosten

Softwarekosten

Hardwarekosten

Indirekte Kosten

Administrationskosten

Schulungskosten

Support- und Wartungskosten

Integrationskosten

TCO-Tool

Definierte TCO-Objekte (Gruppe, Dienst, Kostentreiber, Personal- und Sachkosten) zur Modellierung einer beliebigen Infrastruktur als generische Baumstruktur (keine 2 dimensionale Tabellen!).

Vollständige Zuordnung sämtlicher Kosten - bestehend aus direkten und indirekten Kosten – über die Nutzungsdauer der betrachteten TCO-Objekte.

Fokussierung und Hilfestellung bei der Unterscheidung von Sach- und Personalkosten.

Unterscheidung von diversen parametrisierbaren betrieblichen Grössen wie bspw. Kostenarten (z. B. Wartungskosten).

Unterscheidung von buchhalterischen und TCO-Ansätzen (Nutzungsdauer, Abschreibungsdauer, wiederholende Investitionen).

Eindeutige Berechnungsformeln und Algorithmen zur Auswertung und zum Vergleich der erfassten Modelle.

Abhängigkeiten und Kostenverteilung von TCO-Objekten (dies ist vor allem bei pauschalen Kosten wie bspw. Gebäude und Netzwerk nützlich, die auf einzelne Bereiche aufgeteilt werden müssen).

Graphische und tabellarische Darstellung von diversen Berichten.

Open Source Governance

Die Migration zu Linux und Open Source Lösungen bringt eine Vielzahl von Softwarelizenzen (und damit ggf. Verpflichtungen) ins Haus.

Anwender von OSS sind (meist) nicht betroffen.

„Hersteller“ die ein Produkt z.B. an Partner weitergeben werden vom Anwender zum Distributor.

Open Source Governance ist ein definierter Prozess, der dafür sorgt, dass man jederzeit weiß, wo welche freie Software eingesetzt wird, unter welchen Lizenzen sie steht und was man damit machen darf.

Open Source Governance (2)

FOSSology (HP)

- GPL, untersucht Quellcode nach Lizenzen
- Modular
- Öffentliches Repository der Ergebnisse (geplant)

OSS Discovery

- Fingerprint für jedes installierte OSS Produkt
- Verteilung mit bereits vorhandenen SW-Verteilungssystemen
- Multiplattform: Linux, Windows, Solaris
- Integration in „Open Source Census“ (in der nächsten Version)

Auf FOSSBazaar sammelt man in Zusammenarbeit mit der Linux Foundation und einigen anderen Unternehmen Best Practices und Informationen zum korrekten Umgang mit Open Source im Unternehmen.

Open Source Census

„The Open Source Census is a global, collaborative project to collect and share quantitative data on the use of open source software in the enterprise. In short that means we want to count how many enterprise installations there are in the world for each open source software package. Results of the census will be shared on this website.

We realize that's pretty ambitious, but we figure you have to think big. Of course we know that we can't count every single open source package in every single company, but we think we can get a big enough sample to make it representative.“

Change Management

... ist das Management von Veränderungsprozessen in Organisationen

Moderne Unternehmenskultur bezieht die Mitarbeiter mit ein.

Promoter und Stake Holder dienen als Multiplikatoren

Nutzen (Kosten usw.) ist einleuchtend, wiegt nicht den Verlust von Know-How auf

Bei Migrationen sind immer Menschen betroffen

Change Management dient dazu, "weichen Faktoren" nicht zum Sand im Getriebe eines Umstellungsprozesses werden zu lassen.

Change Management ist nicht zu verwechseln mit der ITIL Disziplin „Change Management“ (Change Request/Incident), aber verwandt.

Maßnahmen im Change Management:

überzeugen

veröffentlichen

verankern

trainieren

starten

nachhalten

Der Migrationsleitfaden bietet IT-Entscheidern neben technischen Informationen praktische Hilfen für geplante Softwaremigrationen an, sowohl auf Open-Source- als auch auf proprietäre Software.

Der Leitfaden berücksichtigt aktuell die inzwischen stark veränderte Softwarelandschaft in der öffentlichen Verwaltung, die keine einheitliche Ausgangslage, wie noch bei der Ersterscheinung im Jahre 2003 aufweist. Dies wird besonders deutlich bei der Betrachtung der relevanten Migrationspfade, die nunmehr neben der Fortführung und Ablösung von proprietärer Software auch die Fortführung und Ablösung von Open Source Software beinhalten.

www.cio.bund.de/DE/IT-Methoden/Migrationsleitfaden/migrationsleitfaden_node.html

Das Migrationskonzept muss auch die Migration von vorhandenen Dokumenten berücksichtigen

Offene Dokumentenformate (XML) lassen sich auch in 50 oder mehr Jahren noch mit OS Software lesen und verarbeiten

ISO Standard ist hier ODF (ISO/IED 26300, seit Mai 2006) und wird beispielsweise von OpenOffice.org eingesetzt

SCAI Migration Analysis Suite

Aufwände bei der Migration lassen sich im Vorfeld analysieren, Kosten für das Reengineering von VBA Code lassen sich ermitteln

<http://www.scaimas.de/>

Dokumentenformate (2)

Microsofts „Offener Standard“

Das Format soll offen sein, aber nicht ZU offen.

Es soll zwar theoretisch möglich sein, das Format zu lesen, aber praktisch nicht.

Es wird sehr schwierig sein, 6000 Seiten Spezifikation umzusetzen

Das Format enthält einige Fallstricke enthält (z.B. „SpacesLikeWord95“, wo nicht dargelegt wird, WIE denn nun genau Word 95 Leerstellen behandelt, da diese Spezifikation nicht veröffentlicht ist und wird.

Viele der Funktionen sind durch Softwarepatenten belastet. Also nicht nutzbar für die OSS Community

Sie haben die Wahl...



Migration zu einer OSS IT Infrastruktur



science + computing



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Frank Ronneburg

science + computing ag

www.science-computing.de

Telefon 030 / 2007 697 17

f.ronneburg@science-computing.de