

# Verwendung von Open Source Software

## Am Beispiel eines fiktiven Kleinunternehmens

Martina Mühlanger, Anna Napetschnig, Julia Hackenberger, Gerald Senarclens de Grancy

Wettbewerbsvorteile und IT (CAI II)  
Institut für Organisations- und Personalmanagement  
Universität Graz  
A-8010 Graz, Österreich

29. Mai 2008

- Warum wurde das Thema gewählt?
- Fiktives Kleinunternehmen
  - Neugründung
  - Handelsgeschäft für Sportartikel
  - Internetversand + Niederlassung in Graz
  - max. 10 MA
  - Buchhaltung + Lohnverrechnung sind aus ausgelagert

- **Betriebssystem**

Microsoft Windows vs. Linux

- **Office Paket**

Microsoft Office vs. Open Office

- **Bildbearbeitung**

Adobe Photoshop vs. Gnu Image Manipulation Program (GIMP)

- **Webshop**

OSCommerce

- **Groupware**

MS Exchange vs. Open Groupware

## Vorteile OSS

- geringere Anschaffungskosten
- mehr Sicherheit
- gratis Updates
- ähnliche Benutzbarkeit
- standardisierte Dateiformate
- konsistente Versionen

## Nachteile OSS

- Umgewöhnung
- geschulter Administrator nötig
- Layout kann sich ändern
- Schulungen, teurer und seltener
- Zusammenstellung aufwändiger
- Kompatibilität (Webseiten)

- **Anschaffung**

Kosten und Zeitaufwand

- **Kompatibilität** mit anderen Dateiformaten und Plattformen

- **Updates**

kostenlos oder nicht (Qualitäts-bias möglich)

- **Sicherheit**

wie gut ist sie, welcher Schutz ist nötig

- **Umstellungsschwierigkeiten**

- **Schulungen**

Kosten, Qualität, Verfügbarkeit

- **sonstige Kosten**

Wartung, Weiterbildung, ...

# Das Total Cost of Ownership Modell

- von Bill Kirwin im Auftrag von Microsoft entwickelt
- Abrechnung, die alle Kosten enthält
- direkte Kosten
  - budgetierbar
  - z.B. Anschaffung/ Verwendungsjahr (Nebeneffekte), Energiekosten, Kosten für Updates und Wartung von IT
- indirekte Kosten
  - entstehen als Folge unproduktiver Nutzung
  - und von Ausfällen, Datenverlust, Datendiebstahl etc.
- <http://www.tcotool.org/>

# TCO (Ansatz) für unser Unternehmen

| <b>direkte Kosten</b>   | <b>proprietäre Software</b> |                | <b>Open Source</b>   |                |
|-------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|----------------|
| AK Betriebssystem (4+1) | 130 bzw 495                 | € 1,015        | 0                    | € 0            |
| AK Office Paket (3+1)   | 190 bzw. 440                | € 1,010        | 0                    | € 0            |
| Kosten für Sicherheit   | ca. 37                      | € 175 p.a.     | 0                    | € 0            |
| Bildbearbeitung (3+1)   | 270 bzw. 980                | € 1,790        | 0                    | € 0            |
| Wartung                 | unbekannt                   |                | ca. 1h pro Monat     |                |
| Energie                 | geringer Unterschied        |                | geringer Unterschied |                |
| Schulung (2 Personen)   | 880                         | € 1,760        | 500x2                | € 2,000        |
| <b>Summe</b>            |                             | <b>€ 5,750</b> |                      | <b>€ 2,000</b> |

**indirekte Kosten** sind unbekannt

Preise von Fa. Ditech und dem Bfi Steiermark

- Individualentscheidung
- auf Basis aller relevanter Aspekte
- Diskussion sollte wegen stetiger Entwicklung nicht nur einmalig sein



**Kann Open Source Software einen Wettbewerbsvorteil darstellen?**

## **Kann Open Source Software einen Wettbewerbsvorteil darstellen?**

⇒ Nein, aber unterstützender Faktor, wenn

- OSS genau auf Bedürfnisse des Unternehmen abgestimmt ist
- eine Integration in laufende Prozesse gut gelingt
- die Vorteile der Einführung den Nachteilen langfristig überwiegen

-  Gögele Sonja (Hrsg.)  
*OPEN SOURCE - Ready for Business?*  
FH Joanneum, 2006.
-  Hüttenegger Georg  
*Open Source Knowledge Management*  
Springer, 2006.
-  Krumbein Thomas  
*Open Source einsetzen und integrieren - Das Nachschlagewerk für  
Lizenzkostenfreie Software*  
Galileo Computing, 2005.
-  Microsoft  
*Compare Windows to Red Hat*  
[http://www.microsoft.com/windowsserver/compare/  
windows-server-vs-red-hat-linux.msp](http://www.microsoft.com/windowsserver/compare/windows-server-vs-red-hat-linux.msp), [Online, Zugriff: 20080522].



scan.coverity.com

*Open Source Report 2008*

[http://www.coverity.com/html/user\\_registration.php?doc=Coverity-Scan\\_Open\\_Source\\_Report\\_2008.pdf](http://www.coverity.com/html/user_registration.php?doc=Coverity-Scan_Open_Source_Report_2008.pdf), May 2008.



Serdar Yegulalp

*Windows and Linux TCO: Make Your Own Comparison*

[http://itmanagement.earthweb.com/article.php/31771\\_3700276\\_1](http://itmanagement.earthweb.com/article.php/31771_3700276_1), September 2007, [Online, Zugriff: 20080522].



DiDio Laura

*2008 Server OS Reliability Survey*

Institute for Advanced Professional Studies

<http://www.iaps.com/2008-server-reliability-survey.html>, [Online, Zugriff: 20080522].



Dyok Jason

*Why Use Linux?*

<http://www.pcmach.com/article/why-use-linux/>, April 2008, [Online, Zugriff: 20080522].