

# Die 10 besten Argumente für Open Source im Unternehmenseinsatz

## 1. Pro Argumente Linux im Unternehmenseinsatz

### Anbieterunabhängigkeit

- Hardwareflexibilität  
Linux läuft auf zahlreichen Hardwareplattformen - vom Mainframe bis zum PDA. Die Auswahl der Hardware wird von der Betriebssystemauswahl entkoppelt und kann für sich optimiert werden.
- Freie Wahl des IT-Dienstleisters und des Softwareanbieters  
Die Herstellerunabhängigkeit erhöht die Flexibilität bei der Auswahl. Wahlfreiheit schafft Konkurrenz, Konkurrenz führt zu besseren Preisen und höherer Qualität.
- Ein aktiver Markt schafft Fortschritt  
Weiterentwicklungen werden nicht durch Produktmanagement und Releaseplanung zurückgehalten, bzw. Herstellerstrategien untergeordnet.

### Offene Standards

Open Source ist eine offene IT Landschaft. Neben Open Source sind offene Standards und offene Architekturen (wie z.B. SOA) ein Teil von "Open Computing".

- Höhere Kompatibilität und Interoperabilität von OS-Produkten mit anderer Software  
Dies führt zu mehr Flexibilität und Zukunftssicherheit.
- Weniger Probleme mit Abwärtskompatibilität  
Die stärkere Entkopplung zwischen Betriebssystem und anderer Software verringert den Wartungsaufwand. Es muss nicht regelmässig auf den neuesten Release umgestellt werden, wenn neue Software eingesetzt werden soll.
- Offene Standards fördern Anbieterunabhängigkeit
- Offene Standards sind auditierbar
- Offene Standards ermöglichen einfache Archivierung und erleichtern langfristig den Datenzugriff  
Wer kann heute noch proprietäre Dokumente von 1985 lesen?
- Offene Standards führen zur Vereinheitlichung der IT-Industrie (Industrialisierung, Commodity)  
Dies kommt den Anwendern zugute, da es Interoperabilität und (herstellerunabhängige) Auswahl erhöht.
- Offene Standards fördern den Zugang zu Wissen und ermöglichen breitere Weiterentwicklung  
Entwicklungsmodell Open Source: "The Cathedral vs. The Bazar"

### Höhere Sicherheit

- 100.000 Augen Prinzip: Viele Personen untersuchen permanent den Quellcode auf Schwachstellen  
Hohe Agilität bei der Behebung von Schwachstellen.
- Definierter Entwicklungs-/Abnahmeprozess verhindert Einschleusen von Hintertüren in OSS-Software
- Bei OS-Unixsystemen/-derivaten (Linux): Sicherheit durch klare Rechteverteilung
- Höhere Daten- und Ausfallsicherheit  
Dadurch weniger Produktivitätsverlust
- Modulares Sicherheitssystem  
Sicherheit nach Bedarf des Services.

### **Günstige Kosten**

- Keine Lizenzkosten
- Geringe Kosten für Patch- und Servicemanagement insbesondere zur Virenvorbeugung und -Bekämpfung
- Zukunftssicherheit durch offene Standards und Industrialisierung der IT durch OS-Software
- Ausgebildete Administratoren heute auf dem Arbeitsmarkt verfügbar
- Anbieterunabhängigkeit  
Konkurrenz reduziert Marktpreise.

## **2. Contra Argumente Linux im Unternehmenseinsatz**

Im Folgenden werden einige häufig verwendete Argumente gegen OSS angeführt und bewertet.

### **Keine Gewährleistungsrechte**

- Gängige OS-Lizenzen übernehmen keine Garantie für die Funktionstüchtigkeit  
Eine grundlegende Gewährleistung wird durch das Deutsche Recht vorgegeben. Diese gilt auch bei Open Source-Software. Der Gewährleistungsrahmen von OS-Systemen ist in der Realität vergleichbar mit der Gewährleistung von Closed-Source/private-Source Software.

### **Kein Support durch Entwickler**

- Direkter Support von der Community funktioniert nicht für jeden Anwender  
Distributoren und OSS-Dienstleister schliessen diese Lücke. Diese übernehmen Koordination mit Community und geben vertraglich gesicherte Servicelevel an den Endanwender.
- Durch das Open Source Konzept haben Endanwender und Servicegeber stärkere Kontrollmöglichkeiten  
Endanwender und Anwendungsentwickler haben die Möglichkeit, eigenes Wissen in bestimmten Gebieten aufzubauen und die Softwareentwicklung hierin zu unterstützen oder selber voran zu treiben. Endanwender haben gerade bei Closed-Source Software keine Möglichkeit an Entwickler heranzutreten bzw. haben rechtlich nicht die Möglichkeit, Software zu verändern.

### **Schulungsaufwand**

- Linux ist ein weiteres Betriebssystem, welches den Benutzern näher gebracht werden muss  
Linux ist heute jedoch derart intuitiv, dass jeder Benutzer grundlegende Aufgaben wie die Installation, Schreiben eines Briefes, Surfen im Internet, Office-Arbeiten etc. erledigen kann. Dieses Argument gilt für jede Betriebssystemumstellung, also auch für einen Wechsel zwischen proprietären Unix-Systemen.
- Unternehmen, welche Unix-KnowHow? im Hause haben, können dieses einfach und schnell auf Linux nutzen, da die Kernfunktionen von Linux und Unix identisch sind  
Somit können angepasste (customised) und automatisierte Arbeitsabläufe ohne grossen Aufwand auf Linux-Systeme übernommen werden um zeitnah einen Return of Invest einzufahren.
- Für Schulungsbedarf gibt es heute ein umfassendes Schulungs-Ecosystem, für jeden Endanwender  
Von der Ausbildung der Administratoren bis hin zum Benutzer werden Schulungen angeboten. Zur Vergleichbarkeit und Einstufung von Schulungsmassnahmen wurde das LPI (Linux Professional Institute) ins Leben gerufen, welche sogenannte LPI-Zertifizierungen ausspricht. Hierdurch können auch linuxunerfahrene Unternehmen einschätzen, welchen Ausbildungsstand Administratoren haben. Die LPI-Zertifizierung sind in der Open Source-Industrie anerkannt und haben internationale Gültigkeit.

### **Ungewisse Weiterentwicklung**

- Auch bei kommerzieller Software gibt es keinen umfassenden Schutz vor einer Produkteinstellung
- Offene Standards und deren breite Unterstützung sind ein Garant für die Weiterentwicklung.  
Viele innovative Weiterentwicklungen werden durch Open Source getrieben. Die IT Industrie braucht offene Standards. Architekturen wie SOA erfordern Offenheit und basieren auf offenen Standards.

### **Benötigte Applikationen sind nicht verfügbar / fehlende Fachanwendungen**

- Mit wachsenden Marktanteil von Open Source-Systemen wird dieser Umstand mehr und mehr gemindert  
Insbesondere im Serverumfeld findet sich heute für fast jede Aufgabe eine Lösung auf Linux-Basis.

- Es existieren bereits leistungsfähige Open Source Anwendungsplattformen, wie z.B.:
  - Web Server - Apache ([www.apache.org](http://www.apache.org))
  - Integriertes Entwicklungssystem – Eclipse
- Die Softwareentwicklung strebt mehr und mehr zu Anwendungen auf Web-Basis, Java-Basis oder .NET Basis. Alle drei Technologien werden unter Linux unterstützt. Es ist daher damit zu rechnen, dass mehr und mehr Fachanwendungen in Zukunft mit diesen Technologien wahlweise unter Windows oder Linux eingesetzt werden können. Der Endanwender bekommt somit wieder eine Anbieterunabhängigkeit.
- Viele proprietäre Fachanwendungen können über Terminalserver-Technologien unter OSS verfügbar gemacht werden

### **Mangelhafte Interoperabilität mit kommerzieller Software**

- Durch offene Schnittstellen im Open Source? Umfeld können bereits heute verschiedenste Open Source? Komponenten zusammen geschaltet werden bzw. Daten miteinander austauschen  

Da viele proprietären Softwareanbieter ihre Dateiformate und Schnittstellen nicht offen legen, kann dies dazu führen, dass in bestimmten Szenarien OS-Software nicht eingesetzt werden kann. Dies ist im Detail ein Nachteil einer proprietären Welt. Durch den Einsatz von offenen Standards wird Druck auf solche Anbieter ausgeübt, die Interoperabilität zu externen Systemen zu erhöhen und damit die Zusammenarbeit auch mit Open Source-Systemen zu verbessern.
- Der Trend zu Offene Architekturen, wie SOA, zwingt auch die Anbieter proprietärer Software zur Anpassung ihrer Schnittstellen.

### **OS-Businessmodell funktioniert doch nicht**

Die Geschäftsmodelle der OSS-Unternehmen basieren nicht wie herkömmliche Software auf dem Verkauf von Softwarelizenzen, sondern stellen ein reines Dienstleistungsangebot dar. Der Mehrwert für den Kunden entsteht in der gesicherten Pflege der Software, im Support und in der Planbarkeit der Software (-> Zukunftssicherheit). Die freie Software stellt somit keinen kommerziellen Wert dar, jedoch die Bereitstellung von Wissen und Erfahrung, sowie die langfristig gesicherte Entwicklungsplanung - also Elemente, die Unternehmen von klassischen Softwareanbietern gewohnt sind. Dieses Modell funktioniert genau dann, wenn der Einsatz der OpenSource-Software eine kritische Masse erreicht hat und die Mitarbeit vieler Personen zur Weiterentwicklung der Software beiträgt. Solche Businessmodelle findet man seltener in Nischensegmenten.

- Offene Standards und freie Software ermöglichen den freien Marktzugang von Unternehmen  

Dort, wo der Bedarf an einer Lösung oder Unterstützung ist, werden sich immer unternehmen einfinden, dies diesen Bedarf befriedigen.
- Wie kann ein Unternehmen, was kostenlose Software verkauft, überleben? Wie kann sichergestellt werden, dass der Support auch in Zukunft verfügbar ist? Wenn der OSS-Anbieter vom Markt verschwindet, wird dann über kurz oder lang die Softwarelösung ebenfalls verschwinden?  

Trends zu mehr Modularisierung und insbesondere offene Standards verringern dieses Risiko. SOA ist ein gutes Beispiel für diesen Trend: Businessprozesse werden modular abgebildet und implementiert. Durch die Verwendung offener Standards in einer offenen Architektur können Module ausgetauscht werden. Die Abhängigkeit von einzelnen Anbietern verringert sich beträchtlich.

### **3. Antworten zu Argumenten proprietärer Anbieter**

#### **Linux ist nicht sicherer als MS Windows. Windows ist von Viren Attacken nur so häufig betroffen, weil es stärker verbreitet ist**

- MS Windows begünstigt durch das Design und die angebotenen Funktionen ( z. B. direktes Ausführen von Makros und Attachements) eine Infektion durch Virenprogramme.
- Die Intransparenz von Softwareprodukten verhindert das Erkennen von Schwachstellen und begünstigt oder ermöglicht erst das Ausnutzen der erkannten Angriffspunkte.
- In vielen Statistiken wird bei der Anzahl der reporteten Bugs nicht in der Qualität der Fehler unterschieden. Bei Linux sind es zumeist gutmütige Bugs, die kein Sicherheitsproblem in der Art darstellen, dass ein Hacker den Besitz eines ganzen Systems und Netzes ergreift.

- Auszug aus einer E-Mail an deutsche Kunden und Partnerunternehmen von Novell, 22.11.2004:  
In einer Studie der Evans Data Corporation hätten im Sommer 2004 92 Prozent der Befragten ausgesagt, dass ihr Linux-System nie mit einem Virus infiziert wurde. Weniger als 7 Prozent hätten gesagt, sie seien das Opfer von drei oder mehr Hackerangriffen geworden. Microsoft dagegen könne seine Kunden trotz des "strukturierten Prozesses", den sie nutzten, und trotz eines "Mammutpakets mit über 20 Patches" nicht vor teuren Angriffen schützen.

#### **Der offene Quellcode begünstigt Angriffe**

- siehe Pro Argumente "Höhere Sicherheit"

#### **Es existiert kein Support für OS Produkte**

- siehe "Kein Support durch Entwickler"
- gerade bei OS besteht die Möglichkeit, direkt an den Entwickler heranzutreten und die Software durch den Entwickler an die eigenen Wünsche anpassen zu lassen.

#### **Eine Weiterentwicklung des Produktes ist nicht sicher. Was geschieht, wenn das Softwareprojekt plötzlich eingestellt wird?**

- siehe Contra Argumente "Ungewisse Weiterentwicklung"
- Gerade bei grösseren Linux Distributionen wie z.Bsp. Ubuntu, oder verbreiteten Open Source Softwareprodukten stehen kapitalstarke IT-Unternehmen im Hintergrund, die eine Weiterentwicklung garantieren.
- bei vielen Softwareprojekten arbeiten Entwickler grosser IT-Unternehmen mit. Besonders wenn das Projekt viele Benutzer-Anfragen erhält, ist es auch im deren Interesse, die Weiterentwicklung der Software vital zu halten.

#### **kein Lieferant stehe heute mit einer umfassenden Freistellung für Verstösse gegen geistiges Eigentum bei Open Source ein (Aussage Steve Ballmers vom 18.11.2008)**

- RedHat und SuSE bietet aber registrierten Kunden Haftungsfreistellung bei Klagen Dritter bezüglich Verstössen gegen geistiges Eigentum. Novell hat seinen Kunden ausserdem sein Patentportfolio zur Verfügung gestellt, um sie gegen jene zu verteidigen, die Patentrechtsstreitigkeiten gegen Open-Source-Produkte des Unternehmens oder seiner Partner planen. ( Auszug <http://www.heise.de/newsticker/meldung/52077>)
- Viele Hersteller professioneller Open Source Software bieten eine Haftungsfreistellung (JBoss?, MySQL?, etc.)

#### 4. Erläuterung des OpenSource – Modells

t.b.d.

#### 5. Kurzübersicht zu lizenzrechtlichen Aspekten

t.b.d.