

Auswirkungen von OSS auf die Software-Industrie

Alexander Rutter

Gliederung

- OSS vs. proprietäre Software
- Arbeitsmarkt
- Allgemeine Lage von OSS
- Fazit

OSS vs. Proprietäre Software

- Güterindustrie oder Dienstleistungsgewerbe?
- Vorteile von OSS
- Prognosen

Güterindustrie oder Dienstleistungsgewerbe?

Güterindustrie oder Dienstleistungsgewerbe?

- Nach Raymond wird die Software-Industrie wieder als Dienstleistungsgewerbe und nicht mehr als Güterindustrie verstanden werden

Güterindustrie oder Dienstleistungsgewerbe?

- Nach Raymond wird die Software-Industrie wieder als Dienstleistungsgewerbe und nicht mehr als Güterindustrie verstanden werden
- Idee nicht neu, aber von Raymond (Kathedrale und Basar) neu aufgegriffen
 - Software als Ware wird verschwinden
 - Software ist eher Rohmaterial welches Service erfordert
 - z.B. IBM und SAP haben sich immer als Service-Unternehmen und IT-Betriebsberater betrachtet

Vorteile von OSS

Vorteile von OSS

- Ideen konkurrieren nicht die Produkte

Vorteile von OSS

- Ideen konkurrieren nicht die Produkte
- dadurch erhöht sich das Innovationstempo auf den Gebieten wo OSS konkurrenzfähig ist (umstritten)

Vorteile von OSS

- Ideen konkurrieren nicht die Produkte
- dadurch erhöht sich das Innovationstempo auf den Gebieten wo OSS konkurrenzfähig ist (umstritten)
- Kosten für die Entwicklung sinken
 - Auf der Basis von Open-Source-Komponenten lassen sich schnell und preiswert komplexere Systeme zusammenbauen
 - Arbeit muss nicht dubliziert werden

Vorteile von OSS

- Kontrolle über ein Produkt liegt nicht mehr bei einem Hersteller
 - beugt der Bildung von Monopolen vor

Vorteile von OSS

- Kontrolle über ein Produkt liegt nicht mehr bei einem Hersteller
 - beugt der Bildung von Monopolen vor
- Größerer Lernfaktor bei der Verwendung von OSS

Vorteile von OSS

- Kontrolle über ein Produkt liegt nicht mehr bei einem Hersteller
 - beugt der Bildung von Monopolen vor
- Größerer Lernfaktor bei der Verwendung von OSS
- Flexibilität
 - Für Verwaltung entwickelte Software könnte durch Anpassung in der Wirtschaft verwendet werden

Vorteile von OSS

- Kontrolle über ein Produkt liegt nicht mehr bei einem Hersteller
 - beugt der Bildung von Monopolen vor
- Größerer Lernfaktor bei der Verwendung von OSS
- Flexibilität
 - Für Verwaltung entwickelte Software könnte durch Anpassung in der Wirtschaft verwendet werden
- OSS führt zu einer schnelleren Standardisierung

Vorteile von OSS

- Für Anbieter entstehen neue Geschäftsmodelle
 - Schulung
 - Service

Vorteile von OSS

- Für Anbieter entstehen neue Geschäftsmodelle
 - Schulung
 - Service
- Längerer Lebenszyklus von Technologien, die auf Open Source basieren

IT-Kosten für Unternehmen

- 4-5% Softwarekosten
- 5% Ausbildung und Hardwarekosten
- 20-25% Ausfallkosten
- 60-65% Personalkosten

Prognosen

Prognosen

- OSS wird den Wettbewerb auf dem Softwaremarkt intensivieren
 - Substitut für proprietäre Software
 - Eintrittsbarrieren werden gesenkt

Prognosen

- OSS wird den Wettbewerb auf dem Softwaremarkt intensivieren
 - Substitut für proprietäre Software
 - Eintrittsbarrieren werden gesenkt
- Im Bereich Software-Infrastruktur wird der Anteil von OSS in den nächsten Jahren auf 50% anwachsen

Prognosen

- OSS wird den Wettbewerb auf dem Softwaremarkt intensivieren
 - Substitut für proprietäre Software
 - Eintrittsbarrieren werden gesenkt
- Im Bereich Software-Infrastruktur wird der Anteil von OSS in den nächsten Jahren auf 50% anwachsen
- Zur Zeit nicht vorhersehbar inwiefern OSS auf den Software-Applikations Markt Einfluß haben wird

Prognosen

- OSS wird proprietäre Software auf dem Bereich der Middleware verdrängen
 - Durch individuelle Anpassungen des Codes ist OSS hierfür prädestiniert

Prognosen

- OSS wird proprietäre Software auf dem Bereich der Middleware verdrängen
 - Durch individuelle Anpassungen des Codes ist OSS hierfür prädestiniert
- Microsoft muss Strategie und Preise überdenken

Prognosen

- OSS wird proprietäre Software auf dem Bereich der Middleware verdrängen
 - Durch individuelle Anpassungen des Codes ist OSS hierfür prädestiniert
- Microsoft muss Strategie und Preise überdenken
- Immer mehr Unternehmen werden in OSS investieren

Gliederung

- OSS vs. proprietäre Software
- **Arbeitsmarkt**
- Allgemeine Lage von OSS
- Fazit

Arbeitsmarkt

- Angebot und Nachfrage an IT-Fachkräften
- Zukünftige Entwicklung des IT-Arbeitsmarktes
- Folgen dieser Entwicklung
- Bedeutung von OSS
- Ist-Zustand
- Aus- und Weiterbildung

Angebot und Nachfrage an IT-Fachkräften

Angebot und Nachfrage an IT-Fachkräften

- Trotz der derzeitigen Konjunkturschwäche wird die Nachfrage an IT-Spezialisten weiter steigen
 - Die „dot com Bubble“ betraf hauptsächlich zwei Segmente (e-Commerce, Mobiltelefonie)
 - Die zugrundeliegenden Geschäftsmodelle entbehrten jeder betriebswirtschaftlichen Substanz
 - Die Bedeutung von IT-Leistungen werden langfristig gesehen zunehmen
 - OSS

Zukünftige Entwicklung des IT- Arbeitsmarktes

Zukünftige Entwicklung des IT-Arbeitsmarktes

- Trotz der wachsenden Bedeutung des Internets bleiben die meisten Fachkräfte in den klassischen Sektoren

Zukünftige Entwicklung des IT-Arbeitsmarktes

- Trotz der wachsenden Bedeutung des Internets bleiben die meisten Fachkräfte in den klassischen Sektoren
- Wegen der stetig steigenden Komplexität kommt es zu einer immer stärker ausgeprägten Spezialisierung der Fachkräfte

Zukünftige Entwicklung des IT-Arbeitsmarktes

- Trotz der wachsenden Bedeutung des Internets bleiben die meisten Fachkräfte in den klassischen Sektoren
- Wegen der stetig steigenden Komplexität kommt es zu einer immer stärker ausgeprägten Spezialisierung der Fachkräfte
- Zukünftige Entwicklung der Anforderungen schwer vorhersehbar

Folgen dieser Entwicklung

Folgen dieser Entwicklung

- Umstrukturierung des Arbeitsmarktes

Folgen dieser Entwicklung

- Umstrukturierung des Arbeitsmarktes
- Eine große Anzahl an Fachkräften deckt nicht unbedingt die Nachfrage

Folgen dieser Entwicklung

- Umstrukturierung des Arbeitsmarktes
- Eine große Anzahl an Fachkräften deckt nicht unbedingt die Nachfrage
- Umschulungen können lange dauern, was diesen Faktor verstärkt

Folgen dieser Entwicklung

- Umstrukturierung des Arbeitsmarktes
- Eine große Anzahl an Fachkräften deckt nicht unbedingt die Nachfrage
- Umschulungen können lange dauern, was diesen Faktor verstärkt
- OSS kann durch die allgemein längeren Lebenszyklen diesem Umstand entgegenwirken

Folgen dieser Entwicklung

- Umstrukturierung des Arbeitsmarktes
- Eine große Anzahl an Fachkräften deckt nicht unbedingt die Nachfrage
- Umschulungen können lange dauern, was diesen Faktor verstärkt
- OSS kann durch die allgemein längeren Lebenszyklen diesem Umstand entgegenwirken
- Bessere Beschäftigung von älteren Arbeitsnehmern

Bedeutung von OSS

Bedeutung von OSS

- Durch OSS wird der Bedarf an IT-Fachkräften weiter anwachsen

Bedeutung von OSS

- Durch OSS wird der Bedarf an IT-Fachkräften weiter anwachsen
- Grundlegend notwendiges know-how für die Anwendung vorhanden

Bedeutung von OSS

- Durch OSS wird der Bedarf an IT-Fachkräften weiter anwachsen
- Grundlegend notwendiges know-how für die Anwendung vorhanden
- Umstellung für Entwickler von proprietärer Software auf OSS komplizierter
 - Unterschiede zwischen OSS und proprietärer Software bei der Entwicklung größer als bei der Anwendung
 - Proprietäre Software ist monopolistischer, was zu einheitlicheren Fachwissen führt

Bedeutung von OSS

- Es werden höhere Ansprüche an den Anwender von OSS gestellt
 - proprietäre Software ermöglicht billigeres Personal

Bedeutung von OSS

- Es werden höhere Ansprüche an den Anwender von OSS gestellt
 - proprietäre Software ermöglicht billigeres Personal
- Längere Lebenszyklen von Open-Source-Software

Ist-Zustand

Ist-Zustand

- Zur Zeit gibt es weit mehr OSS-Fachkräfte als Arbeitsplätze

Ist-Zustand

- Zur Zeit gibt es weit mehr OSS-Fachkräfte als Arbeitsplätze
- Was der Entwicklung sowie Anwendung fehlt ist eine praxisnahe Ausbildung sowie Zertifizierung dieser Kenntnisse

Ist-Zustand

- Zur Zeit gibt es weit mehr OSS-Fachkräfte als Arbeitsplätze
- Was der Entwicklung sowie Anwendung fehlt ist eine praxisnahe Ausbildung sowie Zertifizierung dieser Kenntnisse
- Der IT-Branche (besonders im OSS-Bereich) fehlt es in vielen Punkten an gesetzlichen Rahmenbedingungen

Aus- und Weiterbildung

Aus- und Weiterbildung

- Lebenslanges Lernen erforderlich

Aus- und Weiterbildung

- Lebenslanges Lernen erforderlich
- Individuelle Investitionen in Kenntnisse von OSS sind zukunftssicherer (umstritten)

Aus- und Weiterbildung

- Lebenslanges Lernen erforderlich
- Individuelle Investitionen in Kenntnisse von OSS sind zukunftssicherer (umstritten)
- Bessere Beschäftigung von älteren Arbeitnehmern

Gliederung

- OSS vs. proprietäre Software
- Arbeitsmarkt
- Allgemeine Lage von OSS
- Fazit

Allgemeine Lage von OSS

- KMU
- e-Europe
- OSS in der EU
- OSS in den USA und in China
- Zukunftsszenarien

KMU

KMU

- OSS wird in kleinen und mittelständischen Unternehmen noch wenig eingesetzt
 - Nehmen Ihre IT-Infrastruktur nicht richtig wahr
 - Sehen die einzelnen Komponenten nur als Arbeitserleichterung an, die an Geschäftsprozesse angepasst werden statt umgekehrt
 - Haben meistens wenig Erfahrung mit Informationstechnologie

KMU

- OSS wird in kleinen und mittelständischen Unternehmen noch wenig eingesetzt
 - Nehmen Ihre IT-Infrastruktur nicht richtig wahr
 - Sehen die einzelnen Komponenten nur als Arbeitserleichterung an, die an Geschäftsprozesse angepasst werden statt umgekehrt
 - Haben meistens wenig Erfahrung mit Informationstechnologie
- Outsourcing ist ein optimaler Weg zu IT-gestützten Prozessen
 - Begünstigt OSS

e-Europe

e-Europe

- EU-Programm für die Entwicklung und Förderung von Informationstechnologien

e-Europe

- EU-Programm für die Entwicklung und Förderung von Informationstechnologien
- Aktionsplan 2005: juristische Maßnahmen, Subventionen und Aufklärung, z.B. für e-Government

e-Europe

- EU-Programm für die Entwicklung und Förderung von Informationstechnologien
- Aktionsplan 2005: juristische Maßnahmen, Subventionen und Aufklärung, z.B. für e-Government
- OSS wichtig, da es alle Belange fördert
 - Schnellere Standardisierung von Dateiformaten, Protokollen etc.
 - Unabhängigkeit von Softwarekonzernen
 - innovativ

OSS in der EU

OSS in der EU

- Deutschland:
 - Führendes EU-Mitglied beim Einsatz von OSS
 - Großer Einsatz in der Verwaltung
 - Fördert den Einsatz auch in der Wirtschaft
 - Beispiel: Münchner Stadtverwaltung von Windows auf Linux

OSS in der EU

- Deutschland:
 - Führendes EU-Mitglied beim Einsatz von OSS
 - Großer Einsatz in der Verwaltung
 - Fördert den Einsatz auch in der Wirtschaft
 - Beispiel: Münchner Stadtverwaltung von Windows auf Linux
- England:
 - Nach eigenen Angaben im Mittelfeld in der EU

OSS in der EU

- Deutschland:
 - Führendes EU-Mitglied beim Einsatz von OSS
 - Großer Einsatz in der Verwaltung
 - Fördert den Einsatz auch in der Wirtschaft
 - Beispiel: Münchner Stadtverwaltung von Windows auf Linux
- England:
 - Nach eigenen Angaben im Mittelfeld in der EU
- Frankreich:
 - Eine der führenden OSS-Nationen bei der Entwicklung
 - OSS in Verwaltung noch relativ schwach vertreten

OSS in den USA

- USA:
 - Nicht so dominant wie auf dem proprietären Markt
 - Wirtschaftliche Nutzung von OSS ausgeprägter
 - Regierungsbeschlüsse OSS zu fördern oder in der Verwaltung einzusetzen fehlen
 - „Intellectual Property“ beschränkt den Einsatz

OSS in China

- China:
 - China will eigene Software-Industrie aufbauen
 - Regierung nimmt OSS sehr ernst und empfiehlt ausdrücklich OSS dem amerikanischen Monopol vorzuziehen (Red Flag Linux)
 - Man erhofft sich Wirtschaftliche Impulse und Konkurrenzfähigkeit
 - Vergesellschaftung von Software
 - Kompetenz der lokalen Software-Industrie steigt
 - X00 Millionen Dollar an Lizenzgebühren entfallen

Zukunftsszenarien

Zukunftsszenarien

- No action scenario
 - Beispiel hierfür wäre England

Zukunftsszenarien

- No action scenario
 - Beispiel hierfür wäre England
- Limited support scenario
 - Beispiel hierfür wäre Deutschland

Zukunftsszenarien

- No action scenario
 - Beispiel hierfür wäre England
- Limited support scenario
 - Beispiel hierfür wäre Deutschland
- Aggressive scenario
 - Schwer vorherzusagen, was aggressiv im endeffekt bedeutet

No action

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet
- Nur kleine Unternehmen und Selbständige würden den OSS-Weg gehen

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet
- Nur kleine Unternehmen und Selbständige würden den OSS-Weg gehen
- z.B. in Verwaltungen eingesetzt aus technischen – und Kostengründen

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet
- Nur kleine Unternehmen und Selbständige würden den OSS-Weg gehen
- z.B. in Verwaltungen eingesetzt aus technischen – und Kostengründen
- FUD (Fear, Uncertainty, Doubt) könnte zu einem Problem werden

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet
- Nur kleine Unternehmen und Selbständige würden den OSS-Weg gehen
- z.B. in Verwaltungen eingesetzt aus technischen – und Kostengründen
- FUD (Fear, Uncertainty, Doubt) könnte zu einem Problem werden
- Vorteile von OSS könnten durch einen Zerfall der Community verloren gehen

No action

- Die OSS-Bewegung als solche ist nicht gefährdet
- Nur kleine Unternehmen und Selbständige würden den OSS-Weg gehen
- z.B. in Verwaltungen eingesetzt aus technischen – und Kostengründen
- FUD (Fear, Uncertainty, Doubt) könnte zu einem Problem werden
- Vorteile von OSS könnten durch einen Zerfall der Community verloren gehen
- OSS-Bewegung könnte durch legale Hindernisse gebremst werden

Limited Support

Limited Support

- Verstärkter Einsatz (besonders in der Verwaltung) führt zu einer stärkeren Wahrnehmung und Akzeptanz in der Gesellschaft

Limited Support

- Verstärkter Einsatz (besonders in der Verwaltung) führt zu einer stärkeren Wahrnehmung und Akzeptanz in der Gesellschaft
- Dadurch könnten Gefahren für OSS eingedämmt werden

aggressive

aggressive

- z.B. überall dort wo es in der Verwaltung möglich ist, OSS proprietärer Software vorziehen

aggressive

- z.B. überall dort wo es in der Verwaltung möglich ist, OSS proprietärer Software vorziehen
- Enormer Markt für OSS würde entstehen

aggressive

- z.B. überall dort wo es in der Verwaltung möglich ist, OSS proprietärer Software vorziehen
- Enormer Markt für OSS würde entstehen
- Die Fähigkeit von Software-Entwicklern würde steigen

aggressive

- z.B. überall dort wo es in der Verwaltung möglich ist, OSS proprietärer Software vorziehen
- Enormer Markt für OSS würde entstehen
- Die Fähigkeit von Software-Entwicklern würde steigen
- Möglicherweise höhere Qualität der Software

aggressive

- z.B. überall dort wo es in der Verwaltung möglich ist, OSS proprietärer Software vorziehen
- Enormer Markt für OSS würde entstehen
- Die Fähigkeit von Software-Entwicklern würde steigen
- Möglicherweise höhere Qualität der Software
- Derzeitige import/export Verhältnis zwischen Europa und USA könnte sich schlagartig verändern

Gliederung

- OSS vs. proprietäre Software
- Arbeitsmarkt
- Allgemeine Lage von OSS
- Fazit

Fazit

- Durch OSS entsteht ein fundamentaler Wandel in der Software-Industrie
- die Software-Industrie wird wieder als Dienstleistungsgewerbe und nicht mehr als Güterindustrie verstanden werden
- Intensivierung des Wettbewerbs
- OSS schafft Arbeitsplätze
- Der Einfluß von OSS auf die Software-Industrie hängt stark von der Förderung und Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingungen ab

