



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

KMUX

Freie und Open-Source-Software für Kleine und Mittlere Unternehmen

Dieser Vortrag steht unter der Creative Commons Lizenz BY-NC-SA





- Warum gibt es KMUX und KaMUX? Die Realität...
- Ziele, Vision, Idee
- technische Konzepte
- Konsequenzen für Systemeinrichter
- Anwendungen für Infrastruktur + Geschäft
- Erfahrungen der letzten 4 Jahre
- Ausblick für KMUX-NG (nächste Generation)



von KMUX zu KaMUX



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- KMUX (sprich [ka:muks])
 - Integrations-„Kleber“ zwischen den Komponenten
 - Installations-Mechanismus
 - Freie und opensource Software unter GPL
- KaMUX (sprich [ka:muks])
 - Partnernetzwerk mit unterschiedlichen Stärken
 - Gemeinsame Vermarktung (CeBIT, HMI, regional)
 - Marketing-Unterlagen, Beratungskonzepte, Austausch
 - Koordination der Zusammenarbeit im freien Projekt
 - Eingetragene Marke in 16 Ländern
 - Immer auf der Suche nach „Mitmachern“





die Realität I



Ein ganzes Unternehmen in einer Box





die Realität II



Ein ganzes Unternehmen in einer Box





die Realität III



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Vorhandene M\$-Windows Welten
- Windows 2000 und XP sind nicht selten!
- das „speichern unter“-Problem
- was ist eine „Vorlage“?
- EDV wird als Qual empfunden
- Büroanwender sind keine Programmierer
- der Begriff „benutzerfreundlich“ wird aus der falschen Perspektive definiert





Ziele, Vision, Idee... einfach



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

Grady Booch: „do the most simple thing that could possibly work...“

$$\ln \left[\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n} \right)^n \right] + \sin^2 x + \cos^2 x = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{(\sinh x)}{(\sinh (2x))} \right)^n * \cosh^{n-1} x * \sqrt{1 - \tanh^2 x}$$

Für Experten ok, aber für den Anwender?

$$\ln e + \sin^2 x + \cos^2 x = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{(\sinh x)}{(\sinh (2x))} \right)^n * \cosh^{n-1} x * \sqrt{1 - \tanh^2 x}$$

Schon besser, aber für den Anwender?

$$1 + 1 = 2$$





- **Umfassende EDV**
 - Alle Anwendungen für ein typisches KMU sind verfügbar
 - Alle Daten für alle Anwendungen, möglichst keine Mehrfacheingaben
 - EDV orientiert sich am betrieblichen Bedarf, nicht umgekehrt
 - Auch Microsoft-Windows wird aktiv integriert, viele KMU haben schon Betriebssoftware





Ziele, Vision, Idee...



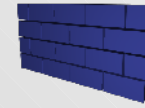
Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Einfache EDV
 - Keine Installationsarbeiten am Arbeitsplatz
 - Keine / einfache Administration
 - „unkaputtbar“, versehentliche Fehlkonfiguration soll nicht möglich sein
 - „Administration“ nur für betriebliche Prozesse
 - Möglichst nur direkte Aktionen, der Benutzer tut etwas, also passiert auch etwas
 - Datensicherung läuft automatisch, man kann sie nicht vergessen





Ziele, Vision, Idee...



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Sichere EDV
 - Datensicherheit, möglichst unkaputtbar
 - Alle Anwendungen authentifizieren gegen LDAP
→ der Anwender nutzt sein eigenes Passwort
 - Einfache eingebaute Datensicherung,
Wiederherstellung über einen Dateibrowser
 - Anpassung an Sicherheitswunsch der Anwender,
eigene Hardware und gehostete Systeme möglich

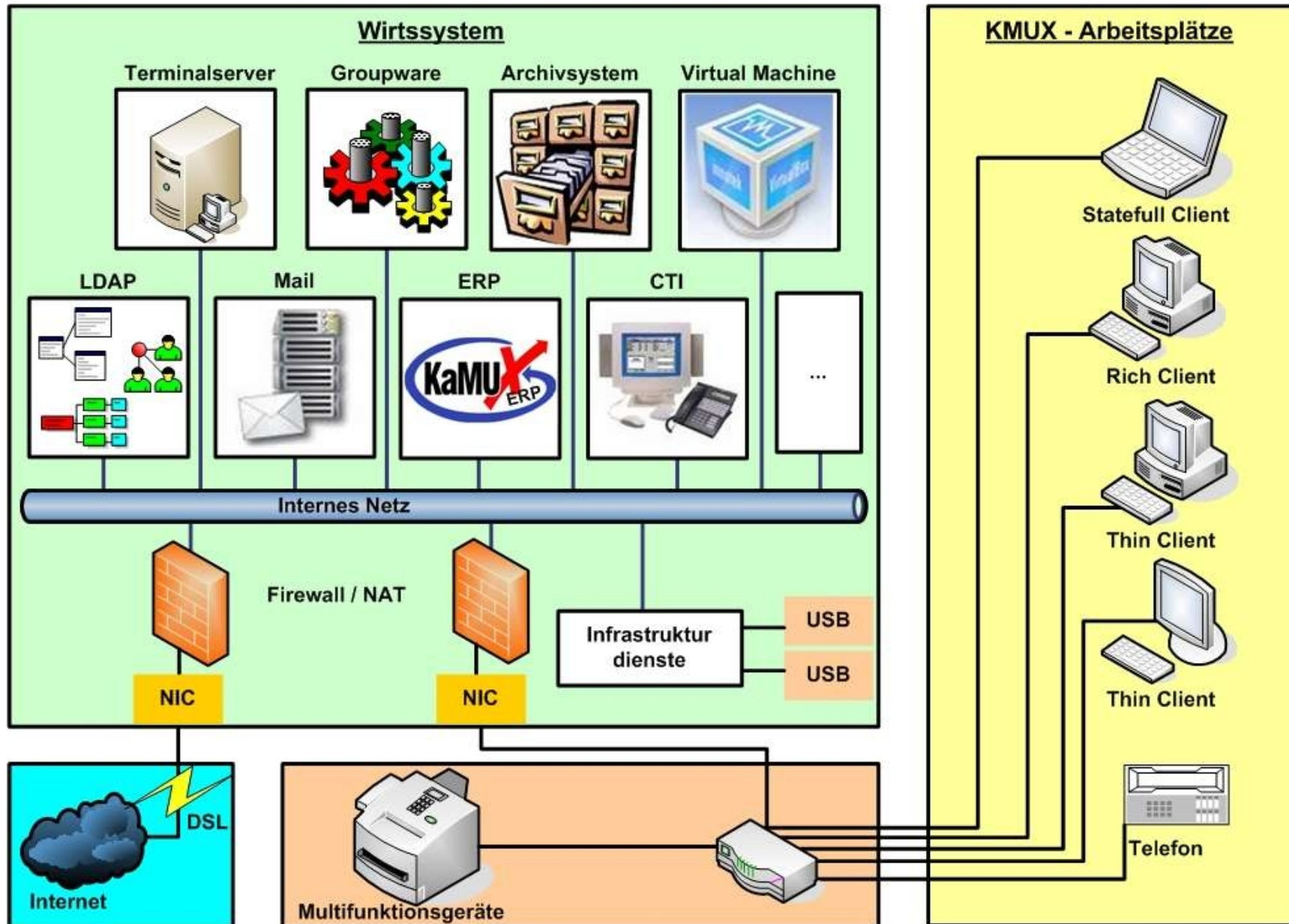




Umfassend, einfach, sicher



Ein ganzes Unternehmen in einer Box





Arbeitsplätze / Clients



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Stateless-Client
 - Rich-Client
 - Thin-Client
 - PC
 - *Echter* Thin-Client
- Statefull-Client
 - PC / Notebook
- Sonstige
 - Native-X11 / NX
 - Microsoft-Windows





- **KMUX_{tiny} - nur ein PC**
 - Server und Client in *einem* PC
 - trotzdem *alle* Funktionen
- **KMUX_{simple} - der Standard**
 - *Ein* Server für einen Mandanten oder Kunden
 - *Mehrere* Arbeitsplätze
 - Rich-/Thin-/Statefull-Client
 - Install-Client
 - Multiseat





Umfassend, einfach, sicher



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- für den System-Einrichter
 - Schritt1: Installation – Auswahl welche Komponenten initial benutzt werden
 - Schritt2: Konfiguration des kompletten Systems über eine gemeinsame config-Textdatei
- für den Anwender
 - Sicherheit, dass immer alles zusammenpasst
 - Sicherheit, dass das System mit neuen Anforderungen wachsen kann





Konsequenzen für Einrichter



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Installation ist einfach
- Installation ist immer ähnlich/gleich
- Installation ist trotzdem nicht immer fehlerfrei
- zentrale Konfiguration bedeutet nicht weniger Freiheit sondern „andere Freiheit“
- zentrale Konfiguration verlangt Disziplin
- zentrale Konfiguration macht das Leben leichter





Anwendungen Infrastruktur



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- kmux-ldap – Benutzerverwaltung
- kmux-mail – Mailserver
- kmux-sogo – Groupware, Kalender
- kmux-fs – Samba/PDC auch für Win 7 Clients
- kmux-svc – Terminalserver





- kmux-sugar – SugarCRM
- kmux-arch – elektronisches Archiv
- kmux-wordpress – für interne Anwendung
- kmux-find – Regain interne Suchmaschine
- kmux-zpub – zpub als Dokumentationssystem
- kmux-agfeo – Anbindung Telefonanlage
- kmux-adempiere – AdempiereERP
- kmux-tryton – Tryton
- kmux-averp – AvERP
- Vbox – Virtual Box zur Integration von ???





die Erfahrungen aus 4 Jahren



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Nicht überall ist F/OSS für KMU verwendbar
 - Beispiel - CAD
 - Beispiel - kleine kaufmännische Lösungen
 - Beispiel - VoIP mit Asterisk
- die Kombination F/OSS und proprietär macht's
- das Konzept „Best of breed“ ist richtig
- die Besserwisser sterben nicht aus
- einfache Systeme brauchen viel Entwicklungszeit





die Erfahrungen aus 4 Jahren



Ein ganzes Unternehmen in einer Box

- Was würden wir wieder machen?
 - KMUX :-)
 - schlanke Virtualisierung
 - Ausrichtung auf kleine Unternehmen
- Was würden wir anders machen?
 - ERP-Systeme mit niedrigster Priorität integrieren
 - VoIP mit niedrigster Priorität integrieren
 - CRM-System früher angehen
 - gehostete Server früher angehen
- den Kunden ist nicht wichtig, ob F/OSS oder nicht, es zählt nur: eine nützliche Lösung!





- Terminalserver und Stateless-Clients auf Ubuntu
 - Motiv 1: besserer Desktop
 - Motiv 2: bessere HW-Erkennung
- btrfs statt ext3 mit aufs
 - Motiv 1: weg von aufs-Patches
 - Motiv 2: Filesystem mit Snapshots und Subvolumes
- LXC statt Vserver
 - Motiv 1: weg von Vserver-Patches
 - Motiv 2: mehr Möglichkeiten mit cgroups
 - Motiv 3: einfach, schlank und mainline-Kernel

