



LiMux: Mehr als 12.000 Clients im Betrieb: Lessons Learned

Dr. Jutta Kreyss
IT-Architektin für Arbeitsplätze der LH München

Berlin, 22.05.2012

Agenda

- Ausgangssituation
- Aktuelle Situation
- Wie hat es München gemacht?
- Fazit



Während der jahrelangen Laufzeit des LiMux Projekts mussten eine Menge von Meilensteinen, Hindernissen und Komplikationen überwunden werden. Und es wurden eine Menge von Teilerfolgen erzielt. Letztendlich hat das Projekt Ende 2012 sein oberstes Ziel erreicht: Es waren 12.000 Basisclients ausgerollt und in Betrieb.

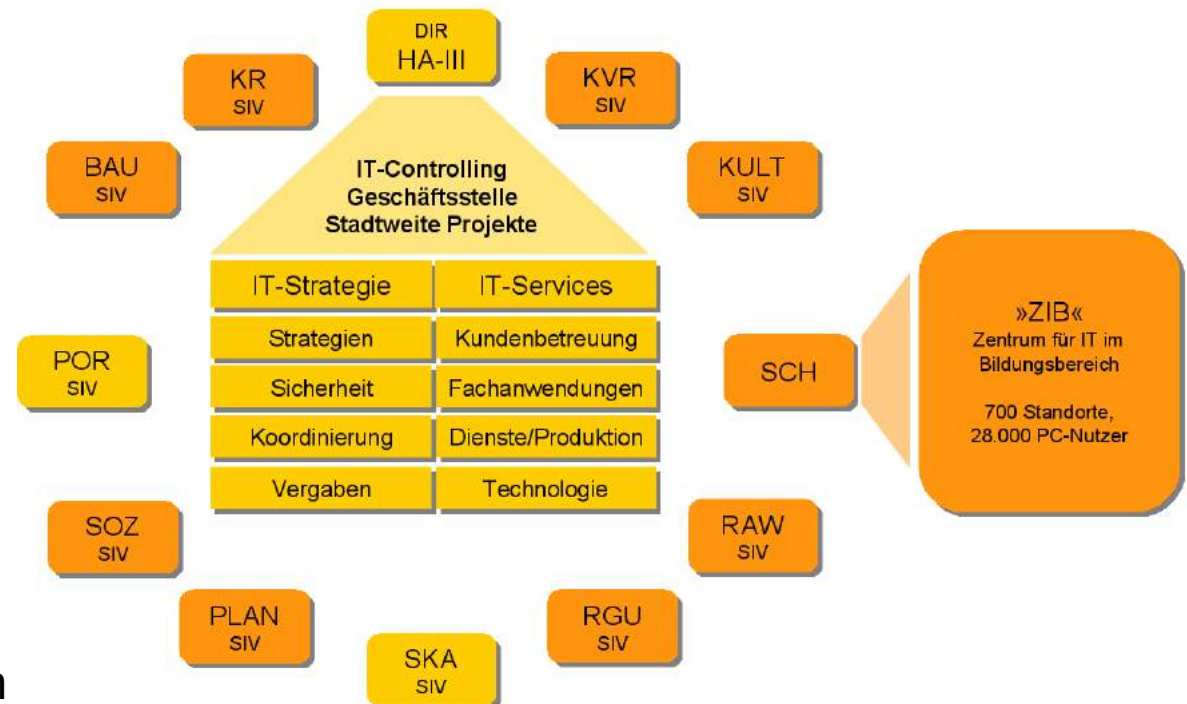
Dieser Vortrag bringt mehr Licht hinter die Kulissen dieses plakativen Zieles. Der Vortrag beleuchtet die Infrastruktur des Projekts und zeigt die Einbettung in Prozesse im Rahmen der Vergabe auf. Der Vortrag schließt damit, welche Rahmenbedingungen sich die Stadt München gegeben hat, um ihre Open Source - und Open Standards Arbeiten fortzusetzen.

Das Ziel dieses Vortrag ist es, Open Source Organisationen im allgemeinem und öffentlichen Organisationen im speziellen Erfahrungen dieses Großprojekts zur Verfügung zu stellen.

Ausgangssituation vor dem LiMux-Projekt

Zahlen und Fakten

- ~ 33.000 Beschäftigte
- ~ 15.000 PC-Arbeitsplätze
- ~ 1.000 IT-Beschäftigte
- 51 Betriebsstandorte
- 22 eigenständige IT-Bereiche
- Heterogene Infrastruktur
- Heterogene Client-Installationen
- Heterogene Prozesse

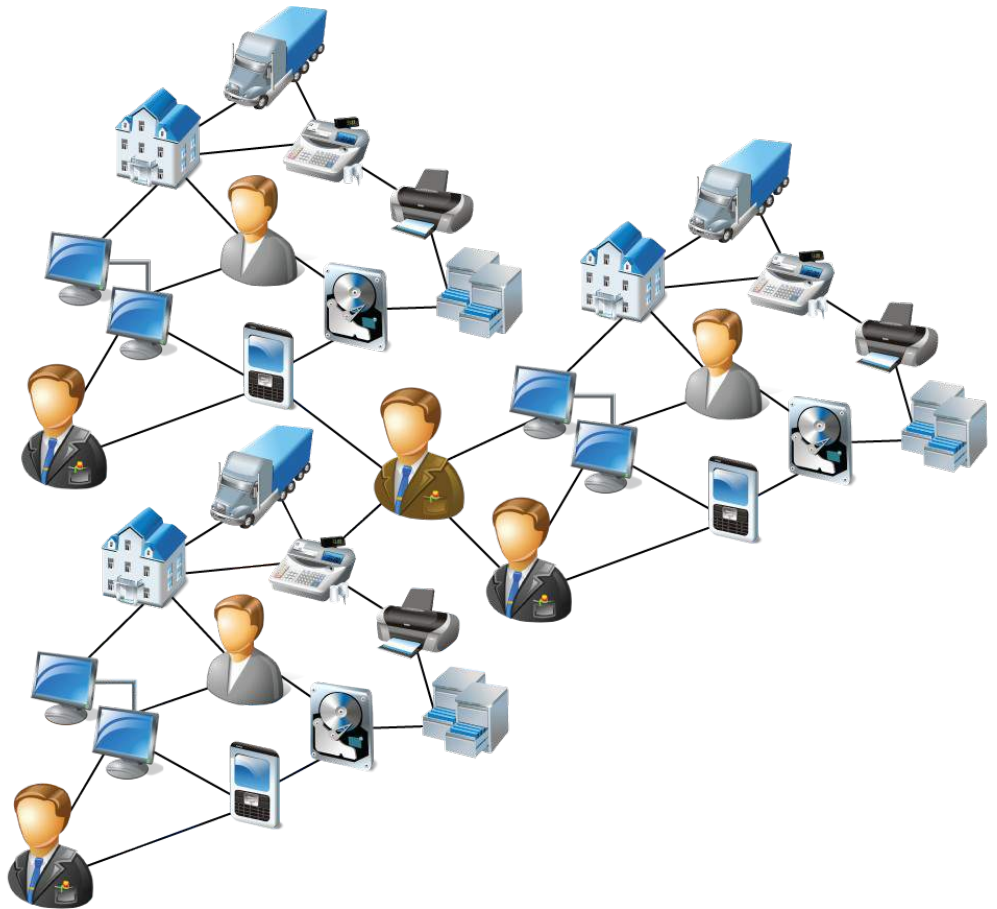


Ausgangslage: 22 eigenständige IT Bereiche mit heterogener IT Landschaft in dezentralen Organisationseinheiten

Diversität und Ineffizienz durch




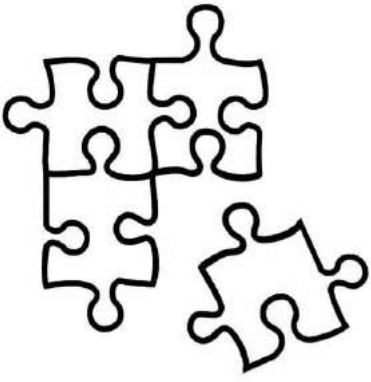
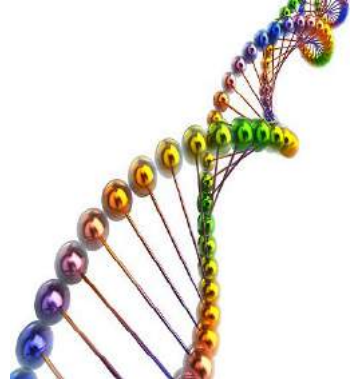
- geänderte Missionen und Prioritäten
- betriebliche Fusionen und Akquisitionen
- geringe Governance (Architektur, ...)
- Infrastruktur ohne Plan / verschiedenen Plänen
- unterschiedliche Informationsquellen
- immer mehr Daten und Server
- immer mehr Benutzer und Geräte
- verstreute Standorte
- neue Kunden- und Industrieanforderungen
- Forderung nach Zugriff rund um die Uhr
- Heterogenität von Plattformen

Nachhaltige Änderungen sind oft nur schwer zu realisieren



Infrastruktur: Aktuelle Infrastruktur

Wie hat es München gemacht?

Auftrag	Strategie	Technik	Organisation	Umsetzung
				

Auftrag: Stadtrat hat sechs zentrale Anliegen dem Projekt LiMux ins „Gebetbuch“ geschrieben

- Einheitliches linuxbasiertes Betriebssystem (LiMux Client)
- herstellerunabhängige Office-Lösung
- Migration der Fachverfahren auf webbasierte Lösungen (offene Plattform)
- Konsolidierung der PC-Standard-Anwendungen
- Konsolidierung und Migration von MS-Office Makros, Vorlagen und Formularen
- Einführung von Systemmanagement-Lösungen (Standardisierung)

Strategie: LiMux ist ein Kernstück der nachhaltigen IT-Strategie für Münchens Unabhängigkeit

- Die Landeshauptstadt München strebt eine offene, moderne und bürgernahe Verwaltung an.
- „München setzt auf freie Software und offene Standards. Sie sind unverzichtbare Bestandteile unserer Informationstechnologie.“
Oberbürgermeister Christian Ude
- Es existieren 22 unterschiedlich ausgestaltete IT Bereiche, die in Summe 15.000 PC-Arbeitsplätze betreuen.
- Am 1.1.2012 wurde ein zentraler IT-Dienstleister der Stadt München gegründet: [it@M](#). Die Neugründung umfasst u.a. die Zentralisierung von Entwicklung und Betrieb, die Etablierung neuer Prozesse (nach ITIL), die Standardisierung von Anwendungen und die Modernisierung der IT Architektur.
- LiMux ist Deutschlands größtes Linux-Projekt im Öffentlichen Sektor.

Technik: Was gibt's überhaupt zu tun?

LiMux: Lesson Learned

Weitere Projektaktivitäten

Migrationskoordinierung,
2nd und 3rd Level Support,
Organisation, PM, PMO u.v.m

Spezialsoftware aka Fachverfahren

SAP, DMS, „Stadtverwaltungssoftware“

LHM Pakete (Backports etc.)

Software die nicht in Quelldistro vorhanden, ca 10%

Vorkonfiguration und Branding

Profilsynchronisation, Mail, Browser, Desktop

Usability und Security Anforderungen

Härtung, Virens Scanner, Berechtigungskonzept ...

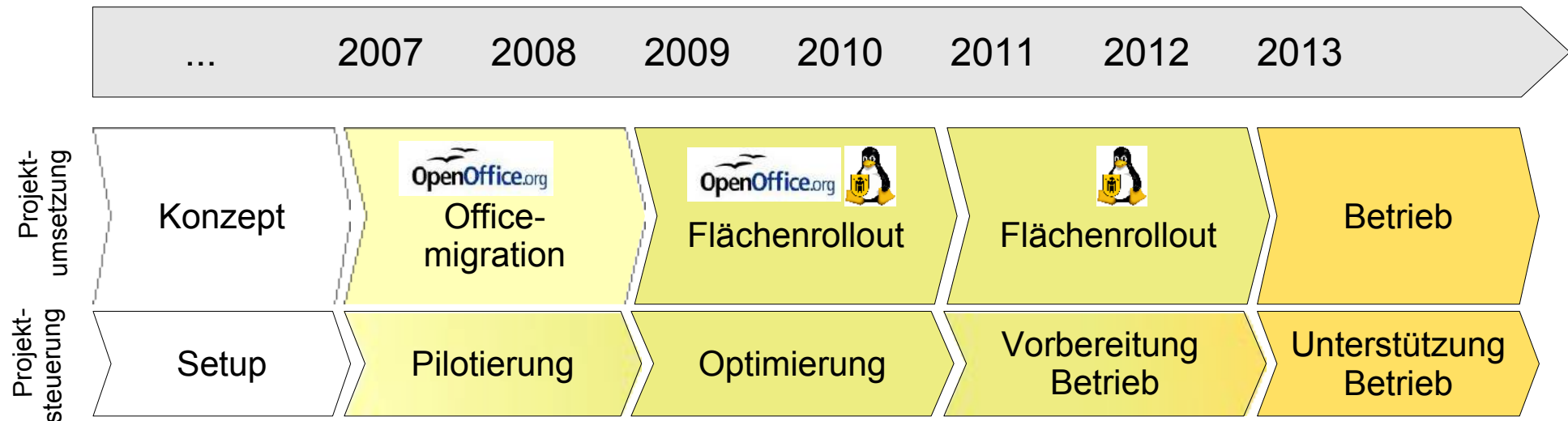
Basisdistribution

Ubuntu – ca. 90% aller Pakete

Softwareverteilung

GOSa², FAI, „Verteilserver“

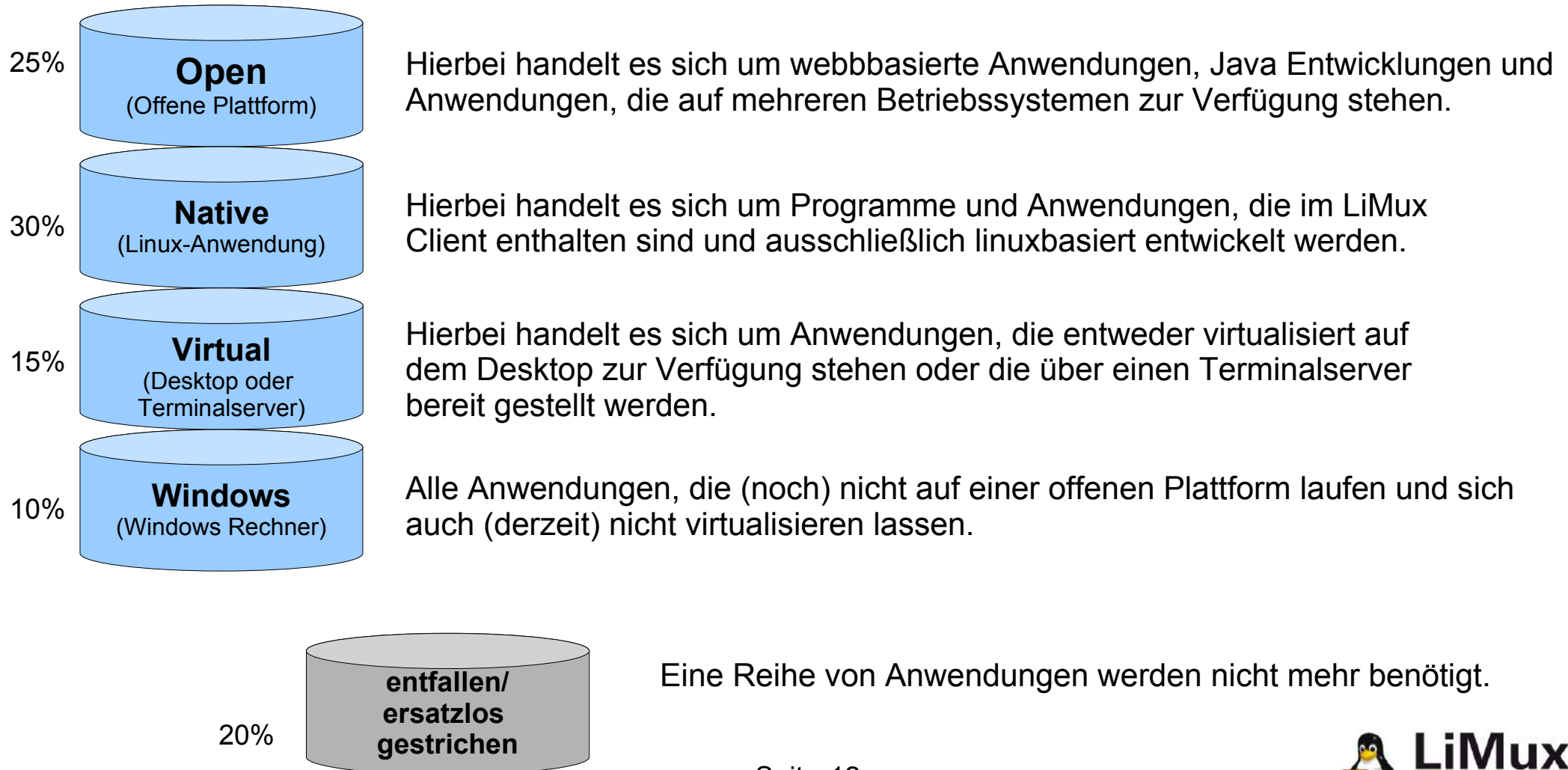
Projektverlauf: Migration im laufenden Betrieb



Projekt LiMux unterstützt die zentrale IT Abteilung hinsichtlich

- Standardisierung (Infrastruktur, Betriebssystem, Versionierung der Software)
- Konsolidierung (Vorlagen und Makros)
- Automatisierung (Softwareverteilung)
- Virtualisierung (Server & Desktop)

Fachverfahren: Vier relevante Betriebsarten



Finanzen 1/2

- Juni 2004: Initiales externes Budget von 12,8 € (ohne Personalkosten)
- Juli 2010: Aufstockung des Budgets um 5,9 Mill €
- 21.11.2012: „Sachdarstellung und Herstellung von Transparenz bei den Kosten“ des LiMux Projekts im IT-Ausschuss
 - Fazit: 10 Mill € Einsparung
 - Kompletter Bericht: http://www.ris-muenchen.de/RII2/RII/ris_vorlagen_dokumente.jsp?risid=2773053
- 22.01.2013 Stellungnahme zur LiMux-Finanzierung aufgrund einer externen Studie in der Rathaus Umschau und auf www.muenchen.de/limux

Finanzen 2/2

Nr.	Kategorien		Windows mit MS Office	Windows mit OpenOffice	LiMux
1	SW-Lizenzen	Stück			
2	MS-Office	15.000		0 €	0 €
3	Office-Update 2011/2012	15.000		0 €	0 €
	Summe Office		4.200.000 €	0 €	0 €
4	Betriebssystem	11.000			0 €
5	Betriebssystem-Update 2011/2012	7.500			0 €
	Summe Betriebssystem		2.646.240 €	2.646.240 €	0 €
	Summe Lizenzen		6.846.240 €	2.646.240 €	0 €
6	Hardware	11.000	4.693.333 €	4.693.333 €	0 €
7	Wartungsverträge	nicht abgeschlossen	0 €	0 €	0 €
8	Anwendungsmigration (ohne KOI)		54.626 €	54.626 €	273.132 €
	Summe		11.594.200 €	7.394.200 €	273.132 €
	Betriebssystem-unabhängige Kosten				
	Kategorien		Windows	Windows mit OpenOffice	LiMux
9	Schulungskosten		1.691.690 €	1.691.690 €	1.691.690 €
10	Ext. Migrationsunterstützung		4.406.964 €	4.406.964 €	4.406.964 €
11	Vereinheitlichung Formularwesen		4.023.067 €	4.023.067 €	4.023.067 €
12	Umstellung Excel zu KOI		500.884 €	500.884 €	500.884 €
13	Optimierung Prozesse (z.B. Anforderung und Test)		2.077.638 €	2.077.638 €	2.077.638 €
14	Projektdurchführung (PL-Kosten, Investitionskosten)		119.624 €	119.624 €	119.624 €
15	Projektdurchführung (befristete Stellen it@M)		2.867.879 €	2.867.879 €	2.867.879 €
16	Schulungsorganisation (befristete Stellen P 6.2)		749.760 €	749.760 €	749.760 €
	Summe		16.437.506 €	16.437.506 €	16.437.506 €
17	Personal (unbefristete Stellen it@M)		6.112.174 €	6.112.174 €	6.112.174 €
	Gesamtsumme		34.143.880 €	29.943.880 €	22.822.812 €

Darstellung der IST-Kosten des LiMux_Projekts Ende August 2012 gegenüber gestellt zu zwei kalkulierten technischen Alternativen

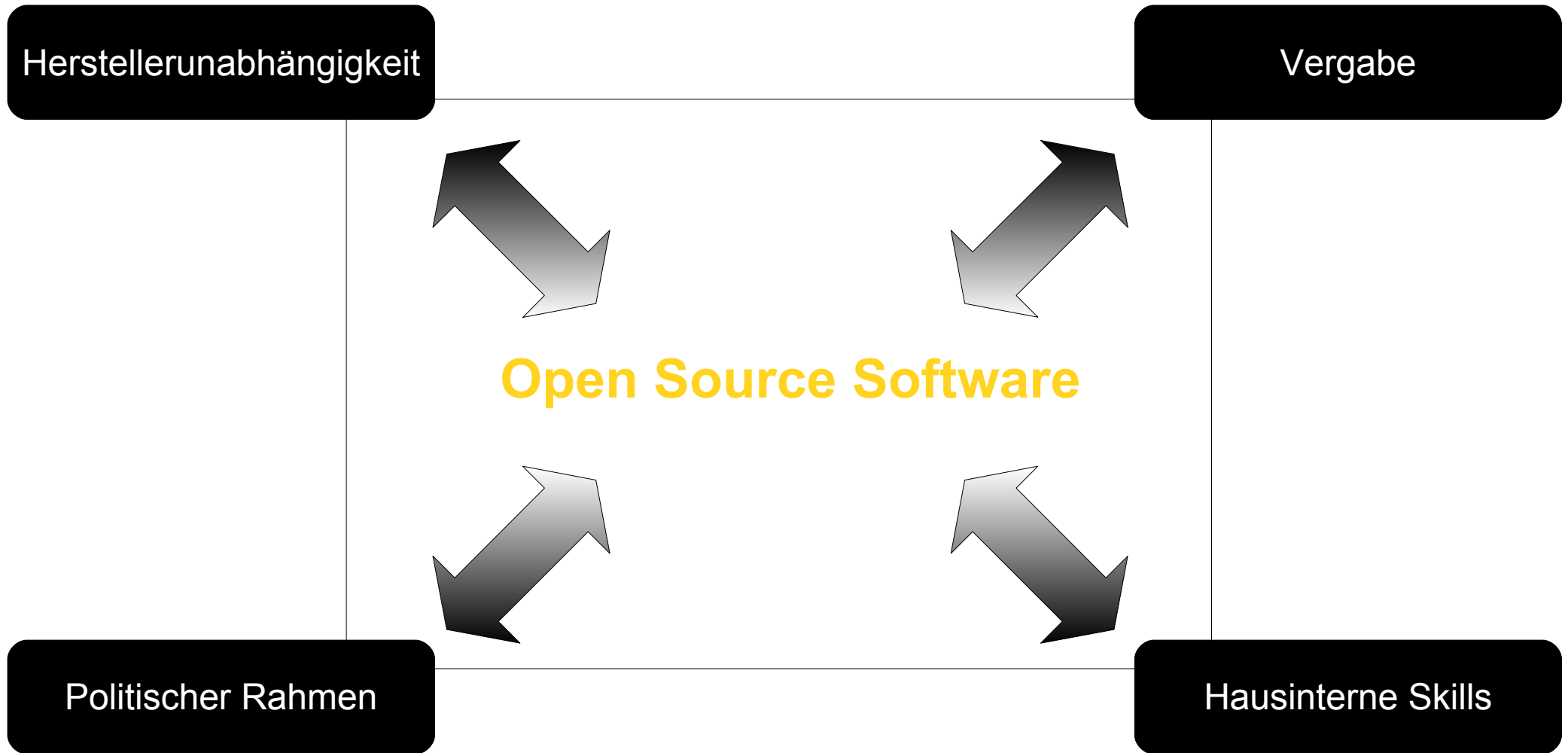
Kompletter Bericht unter:

http://www.ris-muenchen.de/RII2/RII/ris_vorlagen_dokumente.jsp?risid=2773053 Unterpunkt „Beschlusssentwurf“

Nachhaltigkeit: LiMux schafft die Voraussetzung für eine offene, einheitliche und innovative IT

- Standardisierung der IT Infrastruktur (Support / Vergabe / Prozesse → Kosten)
- Konsolidierung aller Dokumente und Vorlagen
- herstellerunabhängiges Releasemanagement
- Hohe Software-Qualität durch Aufbau von Know-How, eigener Support und eigenes Testmanagement
- Einbindung der Fachbereiche (Anforderung und Test)
- Transparenz der IT Kosten (einheitliche Kostenbasis)
- Neue Prozesse und Funktionen (MIT-KonkreT und it@M)

2012: Das magische Quadrat der öffentlichen Hand



Open Source Tage der Stadt München



Open Source Tage
der Landeshauptstadt München
20. - 21. Juni 2013

Bildquelle: Michael Nagy

Sessions zu folgenden Schwerpunkten:

- Vergabe und rechtliche Aspekte von Open Source
- Vorgehen, Organisation und Kultur in OSS Projekten
- Nutzung und Technologie von Open Source
- Einsatz von Open Source in Projekten

URL: www.muenchen.de/OpenSourceTage

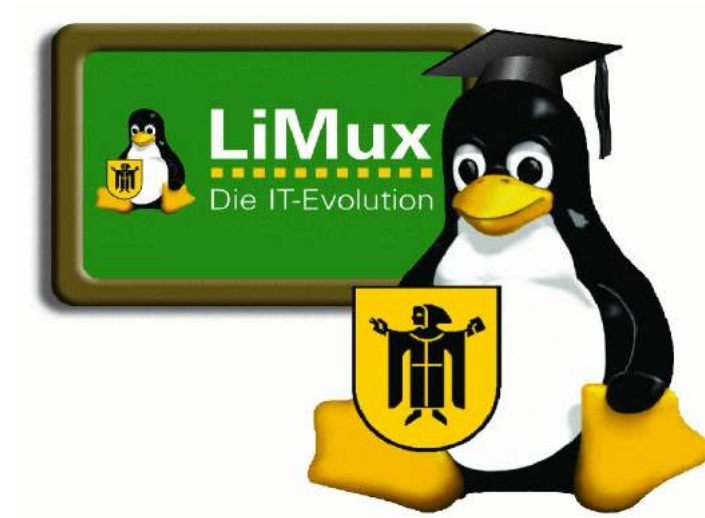
Kontakt: opensourcetage@muenchen.de



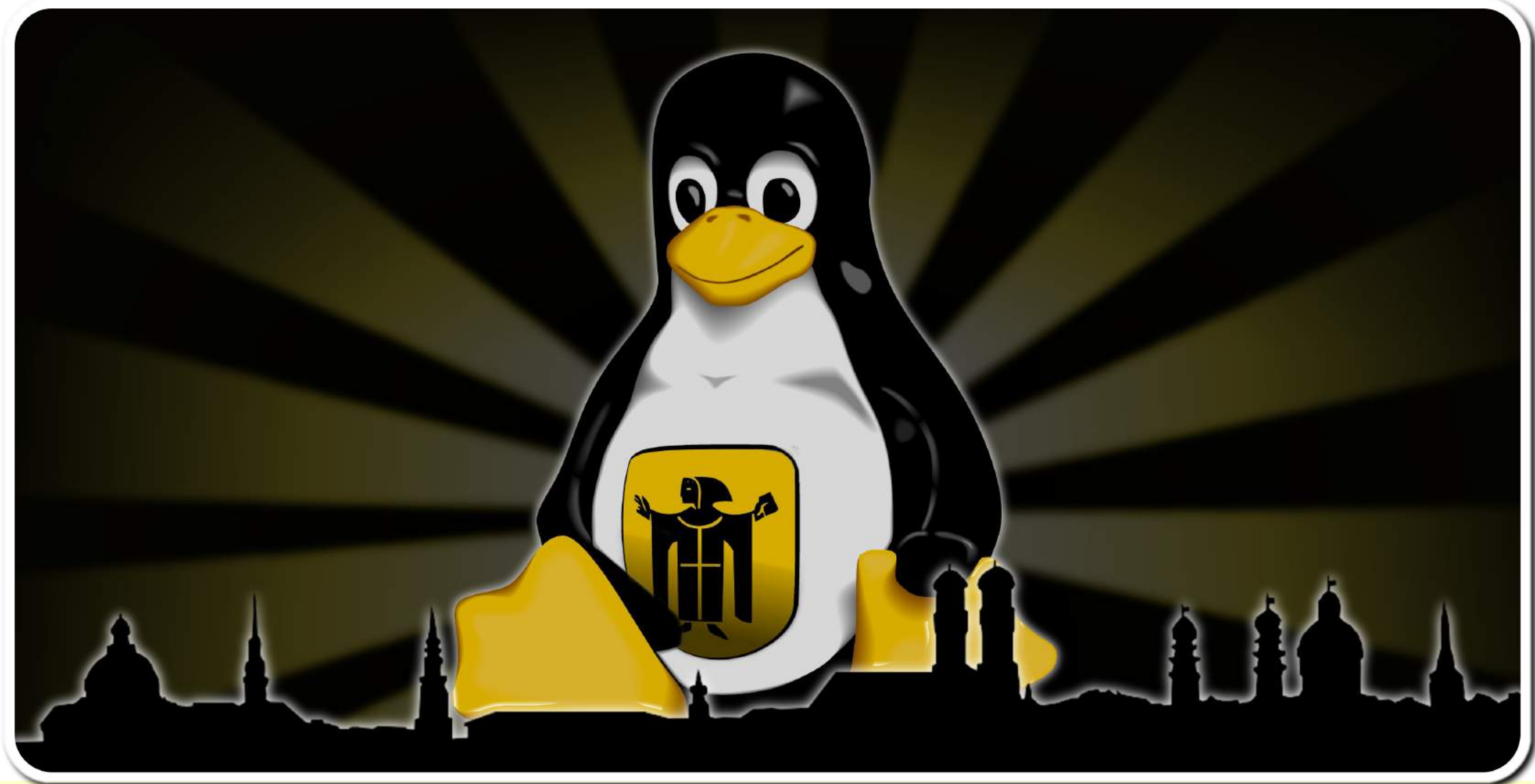
LiMux
Die IT-Evolution

Fazit

- Rückhalt in der Politik
- Kundenorientierung
- Kommunikation
- Standardisierung, Konsolidierung, Optimierung



LiMux – Münchens Unabhängigkeit



www.muenchen.de/limux; email: limux@muenchen.de