



Stadt Bern

Direktion für Finanzen
Personal und Informatik



Interfraktionelle Gruppe Digitale Nachhaltigkeit des Stadtrats von Bern

Information vom 7. Juni 2012

Luciano Bergamin
Leiter Informatikdienste

Agenda

Vorstellung der Informatikdienste

Kennzahlen

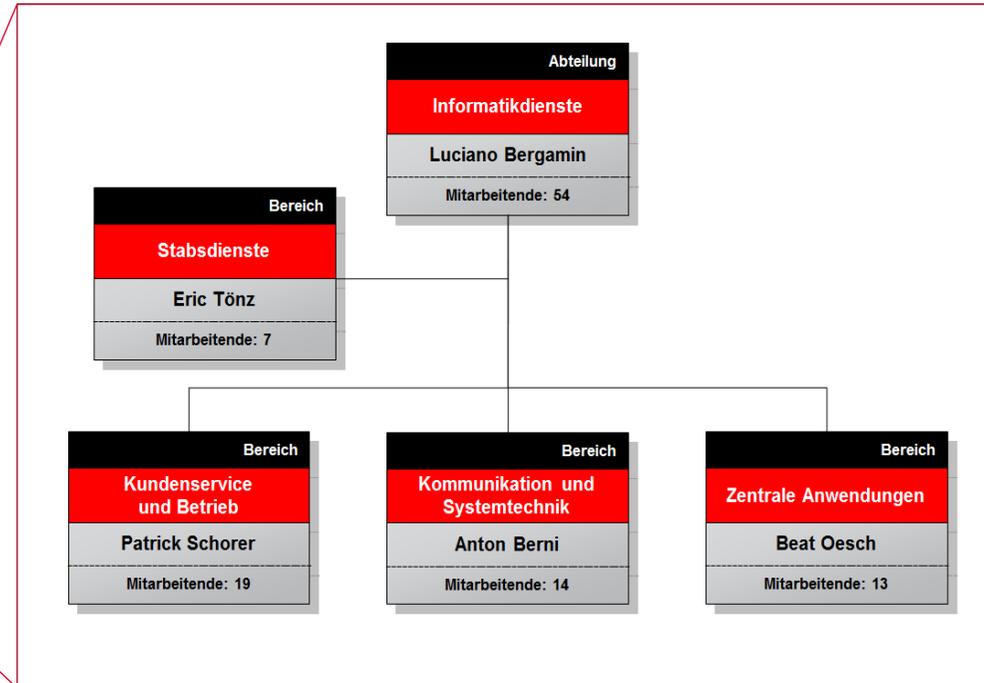
Laufende und geplante Informatikprojekte

Informatikprojekte in der Kompetenz des Stadtrats

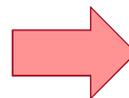
Erneuerung der Informatikstrategie

Open Source Software

Vorstellung Informatikdienste



Schwanengasse 14



Beer-Haus Bümplizstrasse 45

Vorstellung Informatikdienste

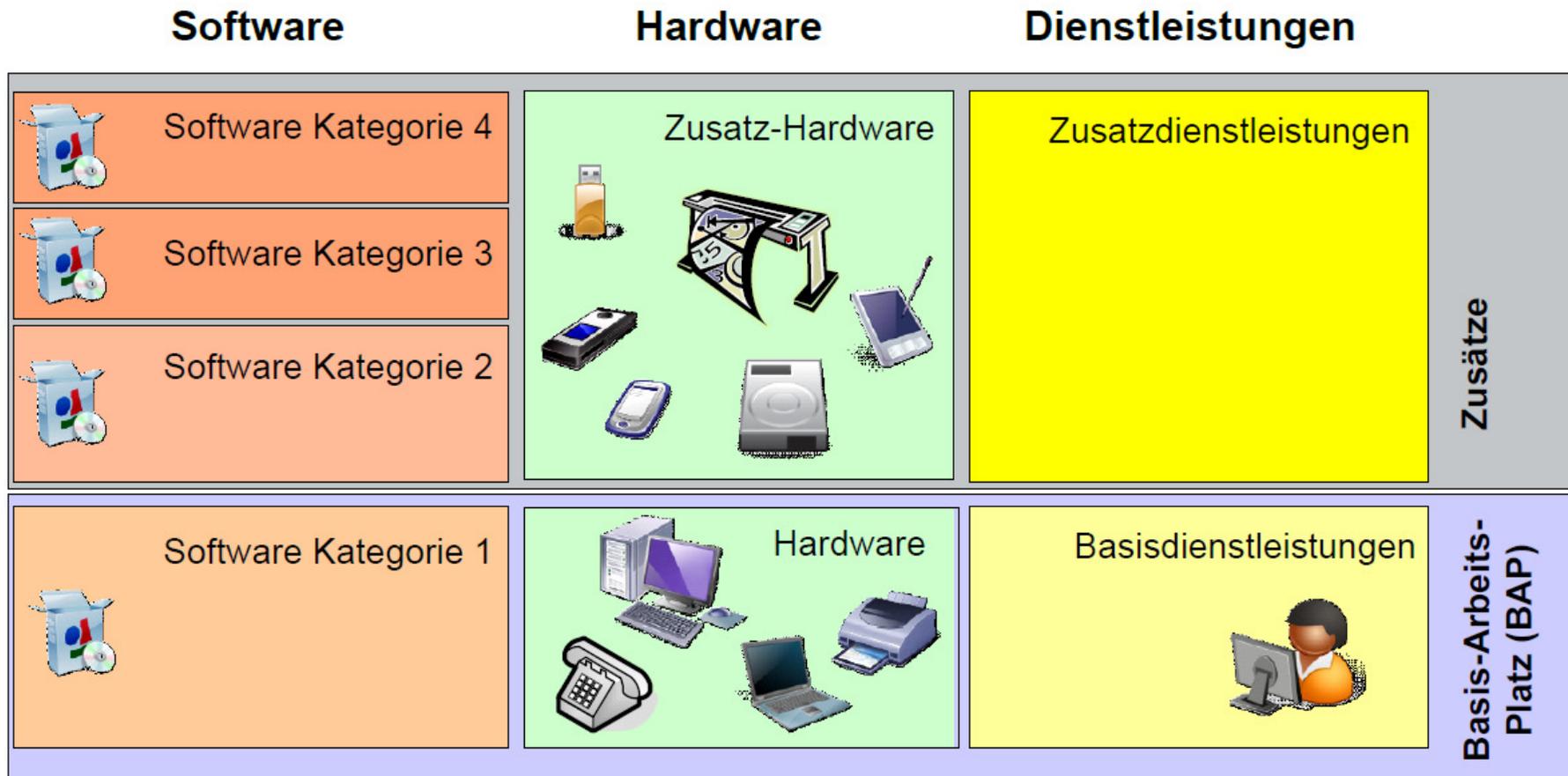
- Interner IT-Leistungserbringer für die Verwaltung, die Stadtbauten, Bernmobil und die Volksschulen
- **54 Mitarbeitende** (davon 2 Informatik-Lernende)
- **CHF 18,5 Mio.** Umsatz (Budget 2012)
- **2'100 PCs** in Stadtverwaltung, Stadtbauten und BernMobil
- **1'400 PCs** in den Volksschulen
- **360 Multifunktionsgeräte** und **350 Abteilungsdrucker**
- **130 Standorte**, die netzwerktechnisch angeschlossen sind
- **5 x 12h Betrieb** (kein garantierter 7 x 24h – Pikett kann angefordert werden)
- Dienstleistungen sind im **Servicekatalog** beschrieben

Vorstellung Informatikdienste

Die Informatikdienste

- setzen die IT-Strategie konsequent um
- handeln kundinnen-/kunden-, lösungs- und zielgruppenorientiert
- versuchen auf die individuellen Wünsche der Leistungsbeziehenden soweit wie möglich einzugehen
- verrechnen ihre Leistungen kostendeckend

Eingesetzte Systeme



Eingesetzte Systeme

Software Kategorie 1
Softwarename
7-zip 64Bit 4.65
Adobe Acrobat Reader X.X
Adobe Flash Player aktuell
Adobe Shockwave Player
Citrix Online PlugIn
CLiPx PDFWriter (CutePDF)
Ethelred E3 Client
IE 9 (Internet Explorer 9)
INFRA-Recorder 0.52
K-Lite Codec Pack 32Bit
Mindjet Mindmanager Viewer
MS DotNet Framework 1.1
MS DotNet Framework 4.0
MS Media Player Vers. 12.0
MS Office Professional Plus 2010 32Bit
MS Silverlight
MS Visio Viewer 2010
SAP SAPGUI
SCCM Client Agent
Stadt Bern In4mer Client
Sun Java Runtime Environment 10 32Bit
TrendMicro OfficeScan Client
Windows 7 Enterprise 64Bit

Software Kategorie 3 + 4
> 200 Fachanwendungen

Software Kategorie 2
Softwarename
Adobe Acrobat Writer Pro 10.0.1
Adobe Creative Suite 5 Design Premium
Avery Design Pro 5.5
Axialis IconWorkshop
Banana Buchhaltung 6.0
Bentley Viewer 2004
Brother QL-1060N-Software
Crystal Reports 11
FileZilla 3.3.5.1
GIMP 2.6.11
GIS PitneyBowes MapInfo Professional 10.5
InfoRapid Suchen und Ersetzen 3.1
IrfanView aktuell 4.28
Kantonale Steuerverwaltung Bern TaxMe 2010
Mindjet MindManager 9.2.504
MS Frontpage 2003
MS Project Standard 2010
MS SQL Server Client Management Tools 2008 R2
MS Visio Premium 2010
MS Visual Studio Visual Studio Premium 2010
MS Windows Remote Server Administration Tools (RSAT) 1.0
MySQL Workbench 5.2.33b
Netop Vision Classroom Management Software 7
Notepad++ 5.8.7
Phase 5.6.2.3
Scansoft Omnipage 16 Professional inkl. Paperport Omnipage 17 Paperport11
Schichtplaner 4.0.0.6
Snagit 10
SQL Server Native Client 2008 R5
Super Mailer Professional Unlimited 5.51.0.1118
TwixTel mit TwixRoute Netzwerk 44
UltraEdit 17.00.0.1041
VektorworksViewer 12.5

Eingesetzte Systeme

PC's und Notebooks Lenovo



Abteilungsdrucker Nashuatec



Thin Clients Wyse



Bildschirme Philips



Multifunktionsgeräte Xerox



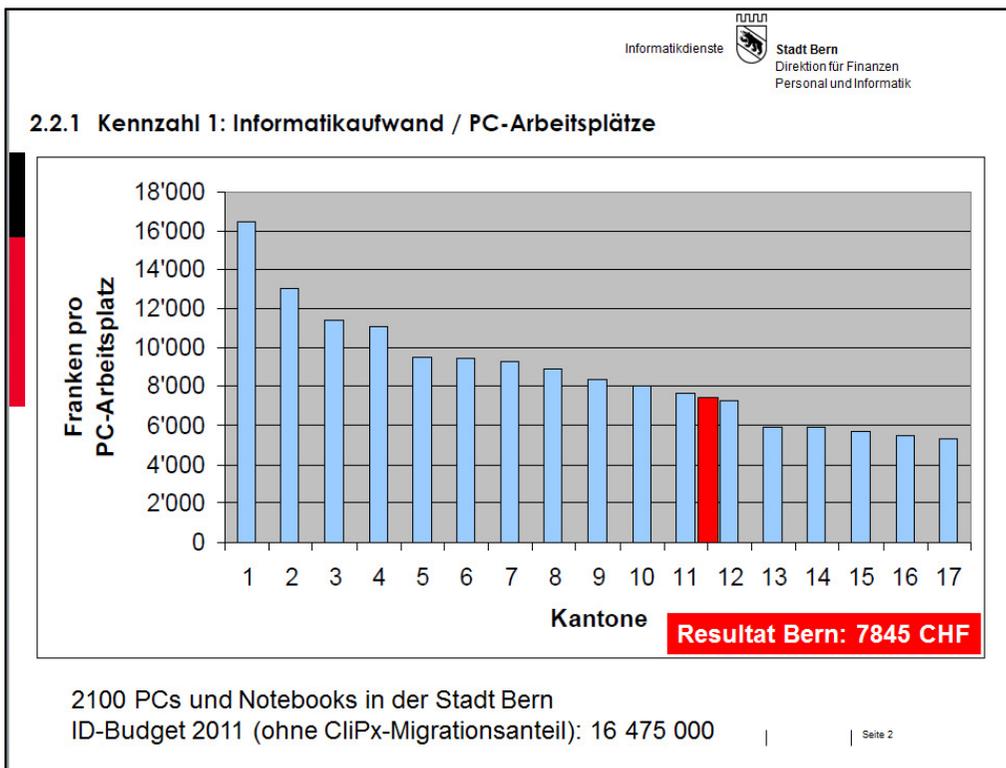
Kennzahlen

- **300 Server**, davon > 60% virtualisiert
- **16 SQL-Server** mit 345 Datenbanken
- **100 Patches** pro Jahr und Server (Updates)
- **21 TB Backupsicherung**, jährlicher Zuwachs ca. 3 – 4 TB
- **580'000 Mails** pro Tag, > 97% herausgefiltert (13'000 «gute» Mails)
- **4000 User-Accounts** (ohne Schülerinnen und Schüler)
- **3200 Mail-Postfächer** (ohne Schülerinnen und Schüler)
- **500'000 Seiten** Druckoutput pro Jahr aus Fachanwendungen

Kennzahlen

- **100%** Kostendeckungsgrad
- **97%** zufriedene Kursteilnehmende
- **Note 4,7** bei der Kund(inn)en-Befragung (letzte Erhebung im 2008)
- **14'500** Meldungen (Tickets) pro Jahr
- **94%** eingehaltene Reaktions- und Lösungszeiten
- **0** Reklamationen zum Datenschutz
- **99,9%** System-Verfügbarkeit während Betriebszeit (06:30-18:30 Uhr)
- **96,5%** Antwortzeit unter 2 Sekunden
- **0** Anzahl Störungen länger als 24h

Kennzahlen



2011: CHF 7'845 pro PC bei 2100 PCs (ohne Volksschulen)
2011: CHF 4'707 pro PC bei 3500 PCs (inkl. Volksschulen)

Durchschnitt der Kantone:
CHF 10'181 pro PC (2009)
CHF 10'474 pro PC (2010)



Laufende und geplante Informatikprojekte

Sämtliche Projekte werden in einem
Projektportfolio geführt (z.Z. 115 Projekte)

Klassische Vorgehensmethode an HERMES
angelehnt

Informatikdienste Stadt Bern
Projektportfoliomanagement Tool

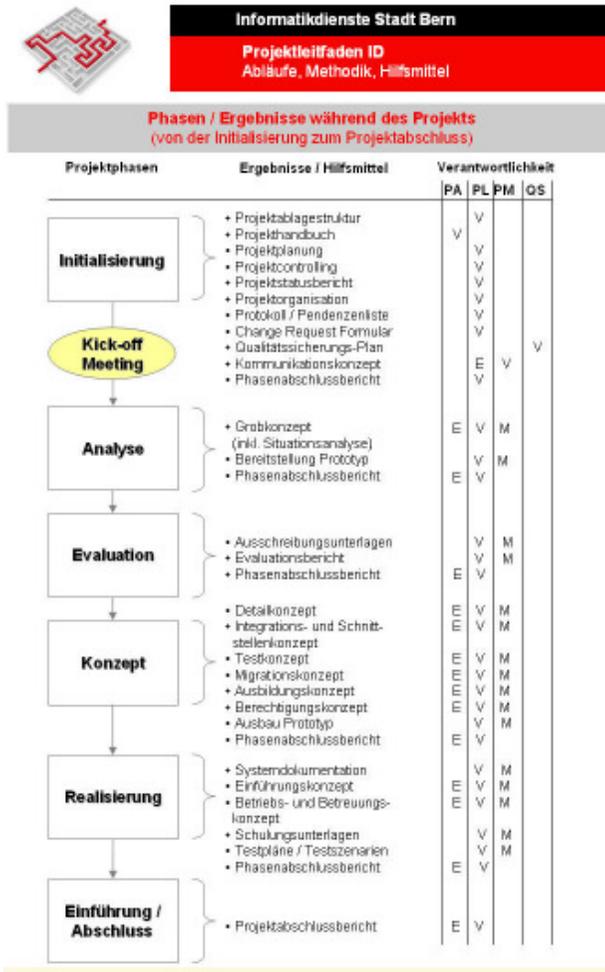
Guten Tag Bergamin Luciano

Selektionskriterien:
 Projektnummer: 00000 Direction:
 ProjektleiterIn: KoordinatorIn ID:
 Abteilung: Bezeichnung:
 Projektstatus: 00

Filter anwenden Filter Zurücksetzen aktualisieren Hilfe zur Anwendung

Nr.	Bezeichnung	Dir.	Abteilung	ProjektleiterIn	KoordinatorIn ID	Laufzeit v...	Laufzeit ...	Stat Datum	Sta...
162	Ausbau Winmedlo	TVS	Direktionsstabsdi	Krause Dieter	Luginbühl Ronny	28.01.2012	01.08.2012		
161	ERP4ERB	TVS	Entsorgung + Recy	von Känel Ernst	Frey Andreas	30.04.2011	29.03.2013	30.04.2012	OO
157	IntranetBern	PRD	Informationsdiens	Quarfnth Kerstin	Benninger Marc	01.09.2011	15.05.2012	31.01.2012	OO
156	Bereinigung Datenablage (Gfiter) und Profilsafade	FPI	Informationsdiens	Siegrist Christop	Siegrist Christop	01.03.2012	30.06.2012		
155	Bereinigung DHCP Scope SUE-PI	SUE	Polizeiinspektore	Müller Martin	Müller Martin	01.03.2012	30.06.2012	30.04.2012	OO
154	Bereinigung Fachanwendungen aus OLIX	FPI	Informationsdiens	Frey Andreas	Frey Andreas	01.02.2012	29.05.2012	30.04.2012	OO
153	EDRUSCA	FPI	Informationsdiens	Hersperger Markus	Hersperger Markus	01.03.2012	31.12.2013		
151	Datenaufbereitung Personalcontrolling	FPI	Personalamt	Künel Manuela	Michel Thomas	01.04.2012	31.12.2013		
150	Zentrales Kontaktverzeichnis	FPI	Personalamt	Künel Manuela	Schaffer Bernhard	01.05.2012	31.12.2012		
149	ZUMAS	FPI	Informationsdiens	Hersperger Markus	Hersperger Markus	01.02.2012	30.06.2012	30.04.2012	OO
148	Optimierung Kasse EBMF	FPI	Informationsdiens	Gesch Beat	Gesch Beat	01.03.2012	31.05.2012		
147	Künftige Projekte (Dumnyprojekt Ressourcentool)	FPI	Informationsdiens	Gesch Beat	Gesch Beat	01.01.2012	31.12.9999		
146	KA Bern	FPI	Informationsdiens	Montgast Oliver	Hersperger Markus	01.03.2012	31.05.2012	30.04.2012	OO
145	Ferne Adressauskünfte an Grosskunden (EMF)	SUE	Polizeiinspektore	Müller Martin	Müller Martin	01.01.2012	31.12.2012	30.04.2012	OO
142	Ablösung Monatsbericht ID	FPI	Informationsdiens	Müller Martin	Müller Martin	01.01.2012	30.06.2012	30.04.2012	OO
140	NESSO 2	BSS	Schulamt	Hug Roland	Frey Andreas	01.10.2011	31.12.2012	30.04.2012	OO
139	Pegasus - Neugestaltung des elektronischen Instrum	FPI	Personalamt	Kubin Christine	Benninger Marc	01.03.2012	31.05.2012		
138	Ablösung DiLAS - Erneuerung 3D-Stadtmodell	TVS	Vermessungsamt	Schmitz Martin	Frey Andreas	01.12.2011	30.06.2012	30.04.2012	OO
137	ID Testinfrastruktur	FPI	Informationsdiens	Müller Martin	Müller Martin	01.02.2012	30.06.2012	30.04.2012	OO

Seite 1 von 10



Laufende und geplante (grössere) Informatikprojekte

Infrastruktur und Kommunikation:

- **Umzug der Informatikdienste ins Beerhaus** mit dem damit verbundenen Umzug des Hauptrechenzentrums
(Der RZ-Standort an der Schwanengasse 14 entspricht aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Überlegungen nicht den gängigen Standards)
- **Katastrophenvorsorge** – Aufbau eines zweiten Rechenzentrums zur höheren Sicherstellung des Betriebs
- **Telefonie** - Vereinheitlichung und Zentralisierung der Telefonieinfrastruktur, vermehrter Einsatz von VoIP (Telefonie über das Kommunikationsnetzwerk)
- **Kommunikationsinfrastruktur** – Erneuerung veralteter Komponenten

Laufende und geplante (grössere) Informatikprojekte

Hardware und Systeme:

- **ClIPx BERNMOBIL** – Ersatz der bestehenden Arbeitsplätze mit Microsoft Windows7 und Microsoft Office 2010
- **Base4kids** – Re-Rollout neue PC-Systeme in den Volksschulen
- **Systemvirtualisierung** – Einführung einer virtuellen Desktop-Infrastruktur für den zukünftig verbreiteten Einsatz von virtualisierten Applikationen und ThinClients
- **EDRUSCA** - Erneuerung der Drucker und Scanningsysteme
- **Mobile Computing** – vermehrter Einsatz von mobilen Geräten (Tablet-PCs, Pads, Smartphones)

Laufende und geplante (grössere) Informatikprojekte

Software:

- **GEVERIS** – Einführung einer neuen Geschäftsverwaltung, eines neuen Ratsinformationssystems und Ersatz des Intranets
- **KISS** – Weiterentwicklung der Klientensoftware beim Sozialamt
- www.bern.ch – Relaunch des Internet-Auftritts
- **Grünflächenmanagement** – Neue Lösung für die Stadtgärtnerei
- **NEWOD** – Upgrade Software Einwohnerdienste
- **eGovernment** – Strategie und Einführung von durchgängigen Internetprozessen (zB Adressänderungen, eVoting, Parkkarten, Fundbüro)
- **Archivstrategie** – Definition und Umsetzung der Langzeitarchivierung von elektronischen Daten

Ausgewählte Informatikprojekte in der Kompetenz des Stadtrats

Informatikprojekte	2012		2013				2014			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Umbau und Bezug Beerhaus		◆								
Aufbau und Bezug Not-RZ			◆							
Beschaffung Serversysteme				◆						
Erneuerung der DMZ (Netzwerk)			◆							
EDRUSCA (Druckernerneuerung)			◆							
Upgrade Einwohnerdienst-SW							◆			
eGovernment-Funktionen realisieren				◆						
Relaunch Internet-Auftritt					◆					

◆ Behandlung im Stadtrat (Termin ohne Gewähr)

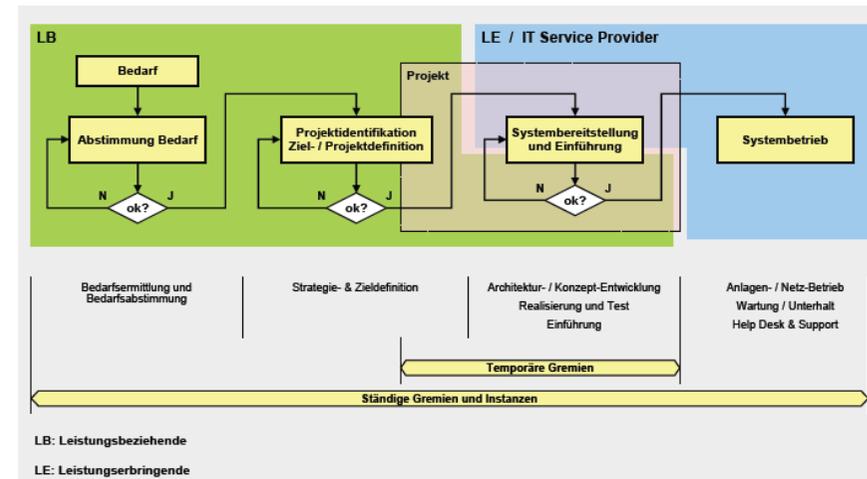
Informatikstrategie

2003:

Zentralisierung der Informatik

Trennung Leistungsbezüger- und Leistungserbringer-Aufgaben

Aufbau eines Servicemanagements nach ITIL (De-facto-Standard)

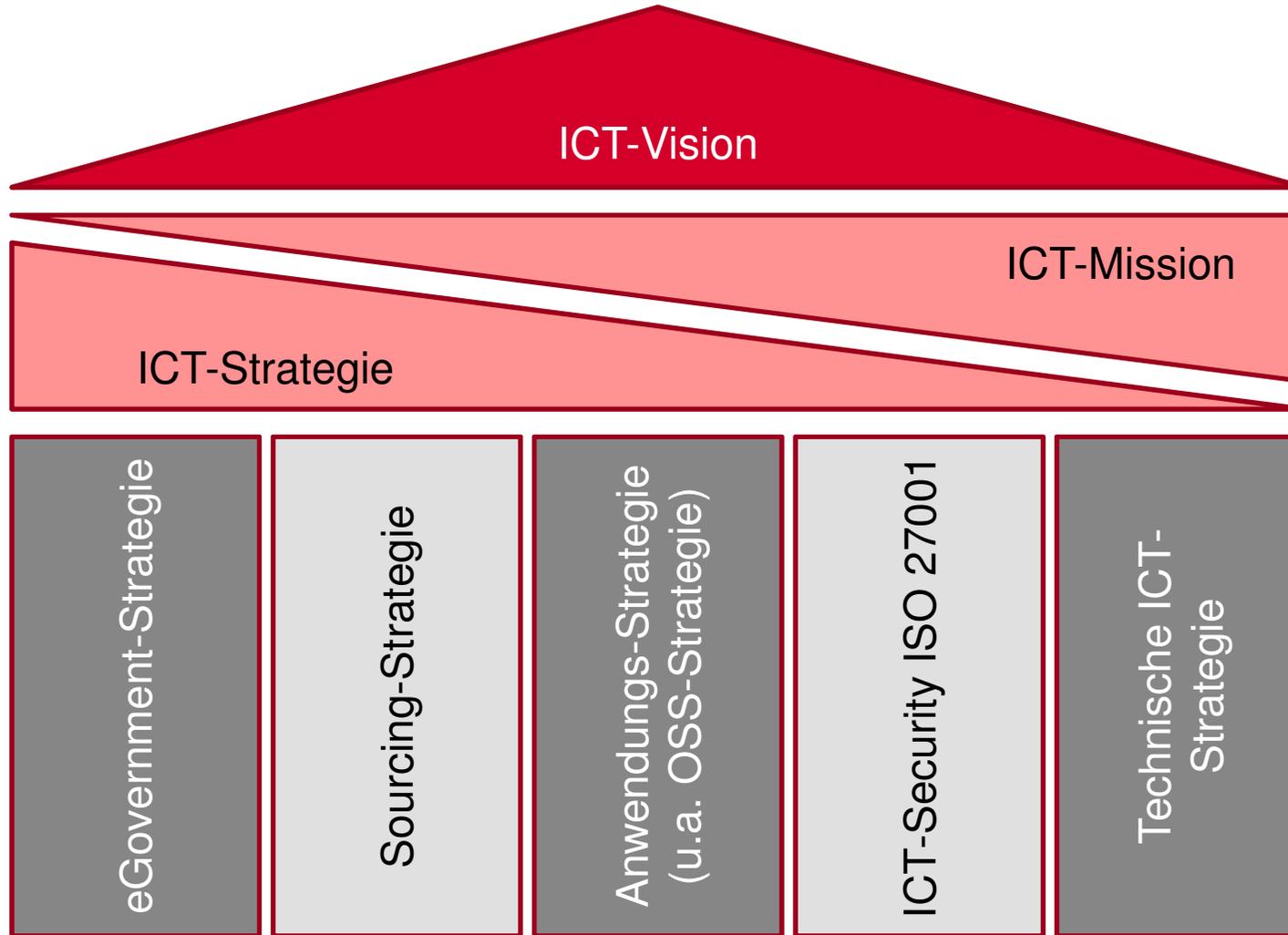


2009:

Sicherheitsaspekte eingefügt (Aufgaben und Rollen)



Informatikstrategie 2013 – 2016 (möglicher Aufbau)



ICT: Information & Communication Technology

Open Source Software

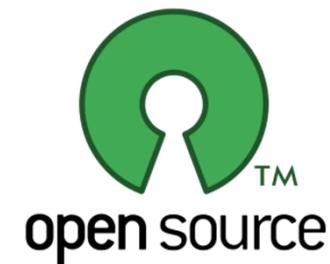
20 Linux-Server im Einsatz

OSS-Produkte in den Basisinfrastrukturen

OSS-Produkte auf den Clients

OSS-Produkte in Volksschulen

OSS im Internet und Intranet (www.bern.ch / IntranetBern)



Massnahmen zur Erweiterung von OSS-Produkten

- Erweiterung des Linux-Serverparks
- Prüfen von OSS-Datenbanksystemen
- Roundtable mit OSS-Anbieterfirmen

**Fokus: Pragmatische
Einführung von OSS-
Produkten auf einer eher
langfristigen Zeitachse**

Open Source Software

- Linux-fähigkeit anlässlich der Serverlizenzierung abgeklärt
- Grosse Abhängigkeit der proprietären Fachanwendungen zu Microsoft
- Bei Ausschreibungen werden OSS Produkte gleichbehandelt wie proprietäre Produkte
- Bisher sind bei Ausschreibungen praktisch nie OSS-Angebote eingegangen (ausser bei Internet und Intranet)
- Die ID haben nur eine kleine SW-Entwicklungsgruppe, fokussiert auf .NET (Microsoft Entwickler Plattform) und ABAP (Entwicklerplattform von SAP)

Open Source Software in den Volksschulen

ArcoSoftware CutePDF Writer
Avery Lees VirtualDub
AVS Media DVD Player
Chris Laurel Celestia
GNU GPL Markus Hohenwarters GeoGebra
GNU GPL TimKose FileZilla
GNU GPL TiPP10
Google Earth
Google Picasa
Google Sketchup
GPL GhostScript
Irfan Skiljan IrfanView
Jackie Francks Audiograbber plus Lame PlugIn
KlemmMusicTechnology Final Notepad
Mindjet Mindmanager Smart
Mozilla Firefox Portable Version
NeLe-NewLearning Ani...Paint Standard
OS Audacity und LameLib
OS Inkscape
OS K-LiteCodecPack Pro
OS OpenOffice Portable
Paint.NET
Stellarium.org Stellarium

Erkenntnisse aus den Schulen:

- OSS im Lernbereich beschränkt
- Gemäss Lehrerschaft sind OSS-Produkte funktional ungenügend
- Regelmässige Nutzung von wenigen OSS-Produkten
- Bewährte Produkte der Lehrmittelverlage (Klett, Profax)
- Selten genutzt: Geogebra, Stellarium, Celestia, TiPP10
- Audacity hat sich bewährt
- Schulen wünschen keine grösseren Veränderungen im SW-Portfolio
- Vermehrt Tools direkt ab dem Internet > bedingt hohe Bandbreiten

Fragen

