



Dezentrale Ressourcenverwaltung zentral gesteuert

Einsatz einer Software zur Provisionierung von Benutzern und Ressourcen am Beispiel der Stadt Köln

43. KoopA ADV Erfahrungsaustausch



Inhalt

1 – Was ist Provisionierung? – Eine kurze Einführung

2 – Das Projekt „Automatisierter Änderungsdienst“

3 – Einsparpotentiale

4 – Q&A



Was ist Provisionierung?

- Eine kurze Einführung -

Haus mit kostenlosem Telefonanschluss



- Ein Vorstandsmitglied eines Telekom-Providers zog in ein neues Haus ein.
- Er erhielt einen Telefonanschluss, dessen Kosten weder ermittelt noch berechnet wurden.
- Als er das Unternehmen verließ und das Haus verkaufte, wurde vergessen, den Telefonanschluss zu sperren.
- In der Folge hatte das Haus verschiedene Besitzer. Schließlich wurde es durch Makler offen als „Haus mit kostenlosem Telefonanschluss“ beworben.



Begriff „Provisionierung“

- Provisionierung, abgeleitet aus dem englischen Wort „provisioning“ (noun: provision) bedeutet:
 - „jemanden mit Gütern versorgen“
 - Im IT-Sprachgebrauch: Versorgen von Personen mit ihrer Rolle entsprechenden Zugriffsrechten und Ressourcen
- De-Provisionierung
 - automatisiertes Entziehen von Berechtigungen und Ressourcen
 - Ist aus Sicherheitsaspekten wichtiger als der eigentliche Provisionierungsprozess

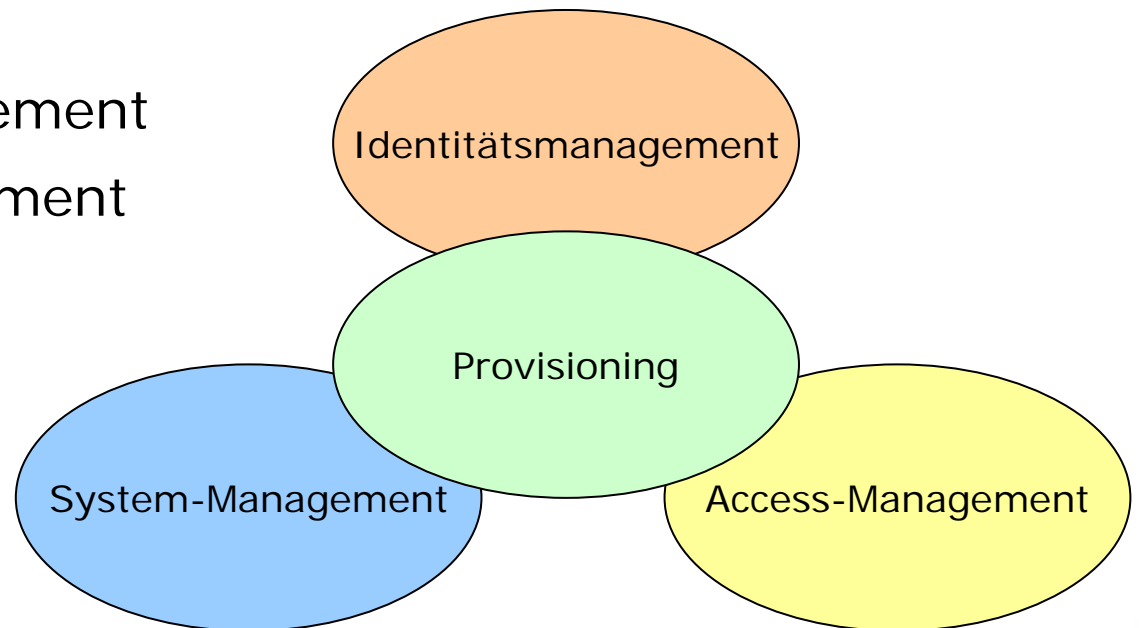


Begriff „Provisionierung“ (Fortsetzung...)

- Reverse Provisionierung
 - Begleitender Prüfprozess der vergebenen und der tatsächlichen Zugriffsrechte (Soll-/Ist-Vergleich)
- Halbautomatische Versorgung
 - Aufbereitung der Daten zur manuellen Eingabe, wenn eine Automatisierung nicht lohnend oder technisch nicht möglich ist
- manuelle Vergabe von Einzelrechten
 - Die gesamte Rechte- und Rollenstruktur einer Organisation lässt sich meist nicht mit vertretbarem Aufwand abbilden.

Einordnung

- Identitätsmanagement
 - Verzeichnisdienste (z.B. Active Directory)
 - Meta-Verzeichnisdienste (z.B. Microsoft Metadirectory Services)
- System-Management
- Access-Management





Gründe für den Einsatz

- Datensicherheit
- Synchrone Benutzerdaten / Datenqualität
- „Denken in Geschäftsprozessen“
- Optimierung der Prozesse im Bereich der Administration
 - Prozessdurchlaufzeit
 - Vorgangshäufigkeit
- Kostenreduktion



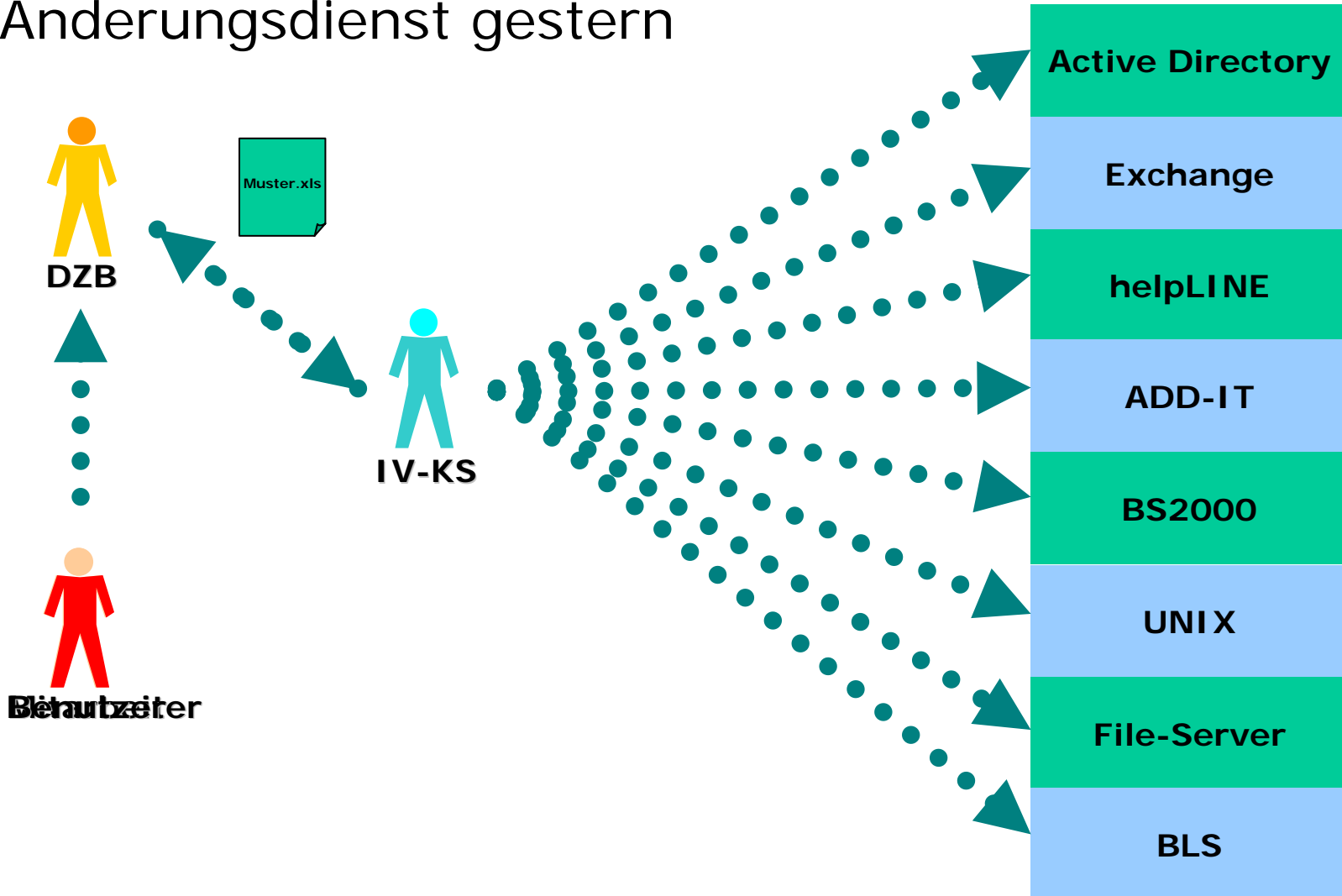
Das Projekt
„Automatisierter Änderungsdienst“
bei der Stadt Köln

Verteilung der IT-Verantwortung (Stadt Köln)

- dezentral
 - Verantwortung für IT-Budget, Benutzer, PC und Fachanwendungen
 - 1st-Level-Support „DZB“ (dezentrale Benutzerbetreuer)
- zentral
 - Betrieb der Netz- und Kommunikationsinfrastruktur, der Server- und Speichersysteme, sowie der Anwendungen
 - Technische und strategische Ausrichtung der IT
 - 2nd-Level-Support „IV-Kundenservice“ (User-Help-Desk)
 - 3rd-Level-Support „Kompetenz-Zentren“ (Backoffice)



Änderungsdienst gestern



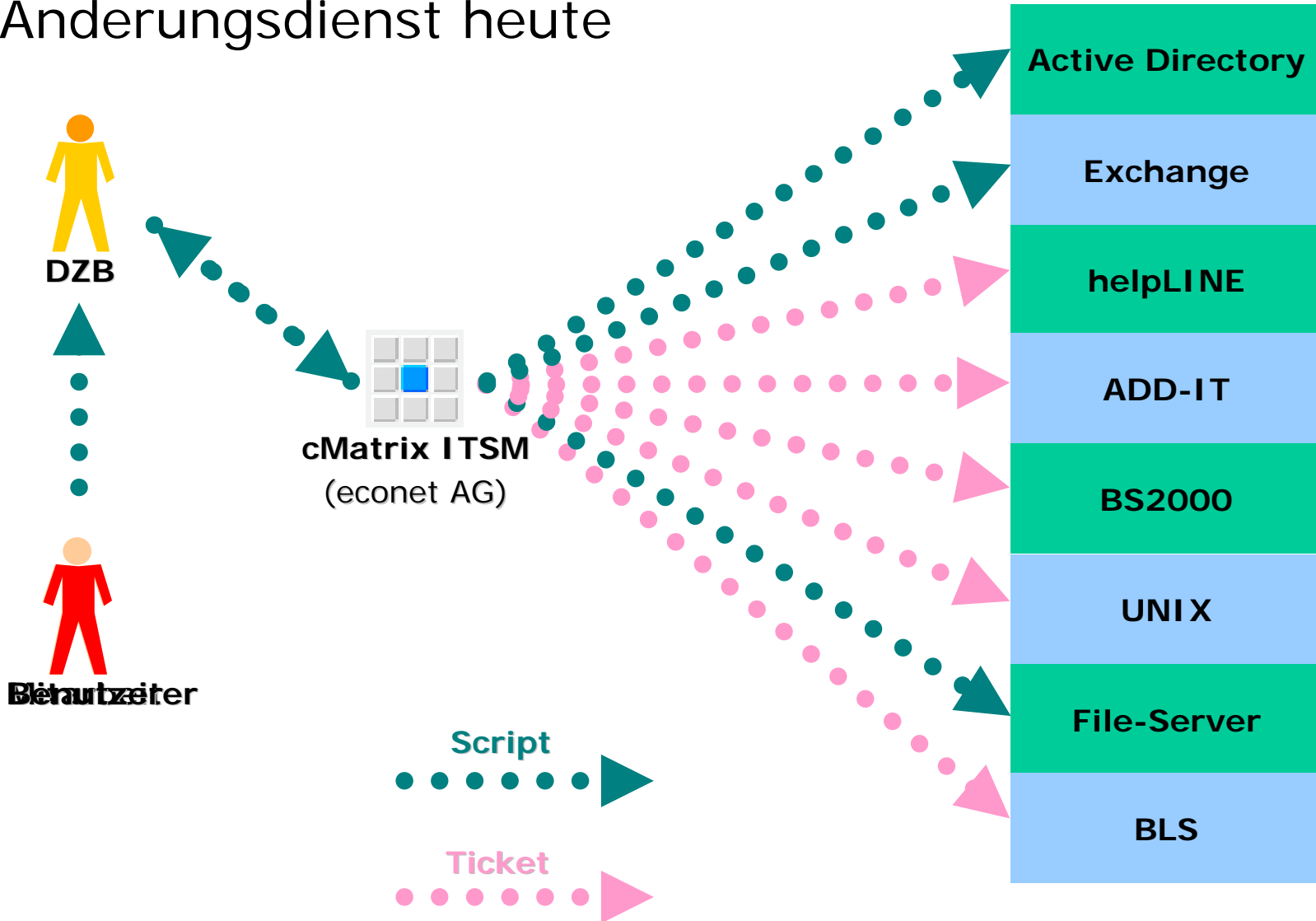


Ziele

- Bedarfsgerechte IT-Unterstützung der Arbeit der dezentralen Benutzerbetreuer (DZB) und Ablösung der „muster.xls“
- Entlastung der Mitarbeiter im IV-Kundenservice von Routine-Erfassungs-Tätigkeiten
- Minimierung von Administrationsfehlern
- Steigerung der Datenqualität durch synchrone Datenbestände in allen Zielsystemen
- Sicherheit durch 4-Augen-Prinzip, revisionssichere Protokollierung und rollenbasierte Zugriffssteuerung
- Reduzierung der Missbrauchs- bzw. Angriffsmöglichkeiten durch transparente „doppelte Buchführung“ (Soll <-> Ist)
- Reduzierung der Kosten für Änderungsdienste



Änderungsdienst heute



Funktionsumfang

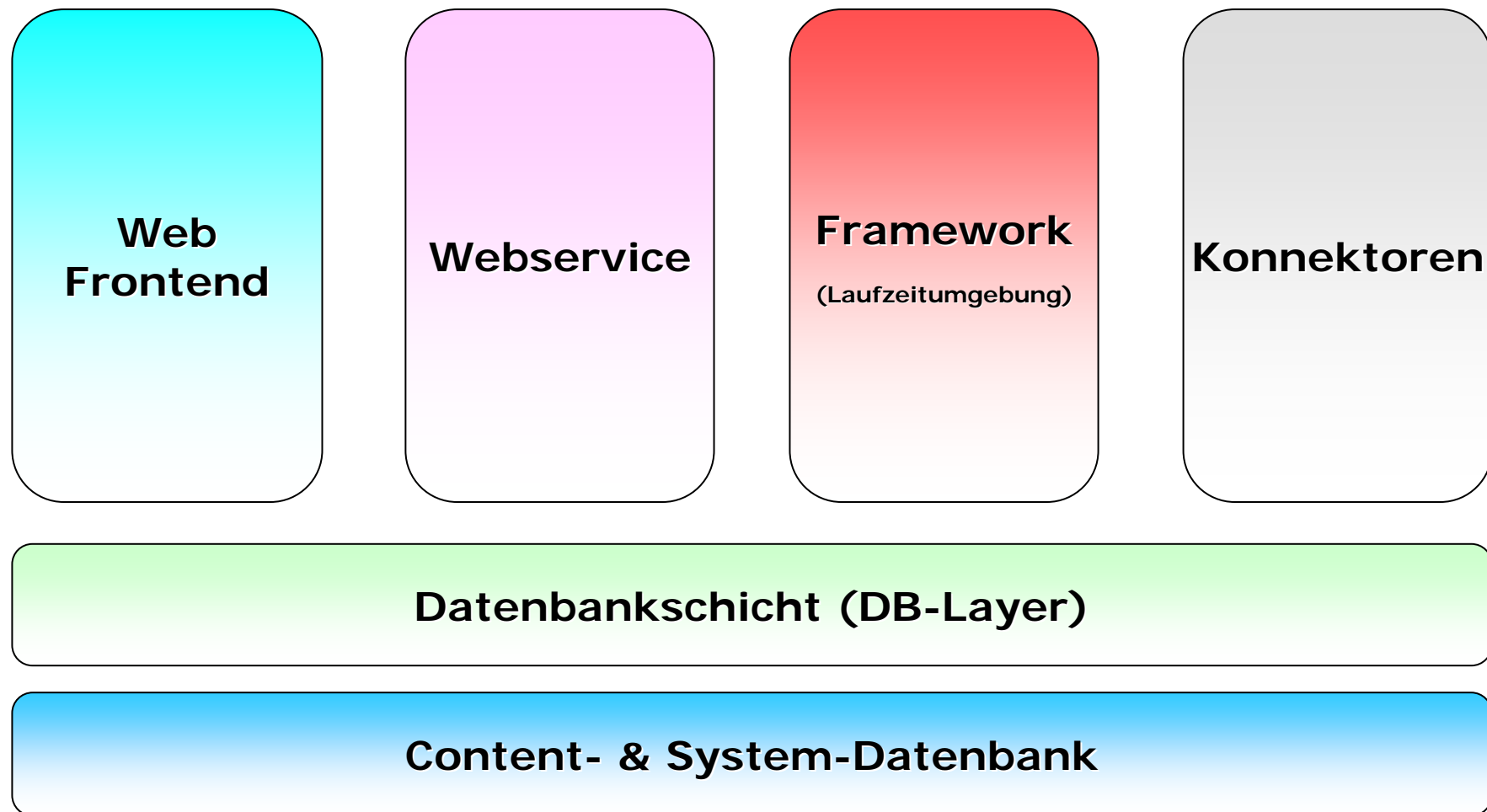
- Benutzerverwaltung (Neuanlage, Änderung, Löschung)
 - cMatrix, Active Directory, Mailsystem, helpLINE, Add-It, BS2000, UNIX, BLS
 - Benutzer deaktivieren, aktivieren, entsperren und Passwort-Reset
 - Benutzerumzug (amtsintern und amtsextern)
- Rechteverwaltung (Gruppen)
 - Neuanlage, Änderung, Löschung von Gruppen im Bereich Aufbau- und Ablauforganisation
- Ressourcenverwaltung
 - Verwaltung und automatisierte Anbindung von Dateiablagen und Netzdruckern
 - Internet-Zugang (Genehmigungsprozess)



Funktionsumfang (Fortsetzung...)

- Clientverwaltung
 - automatisierte Installation
 - automatisierte IP-Adressvergabe
 - Softwareinstallation und Abgleich mit Inventursystem SMS
 - Zuweisung von Clientrechten (Customizing)
 - Lokales Admin Passwort erneuern (periodisch) und auslesen
- weitere Services
 - T-Desk-Zugang (Mobiler Arbeitsplatz über Terminalserver)
- Revisions sichere Protokollierung aller Änderungen
- Abrechnung der Services via SAP

Technischer Aufbau von cMatrix ITSM





Organisationseinheiten statt Rollen

- Definition von Rollen zeitlich und organisatorisch unmöglich
- Daher pragmatischer Ansatz: Organisationseinheiten als Gruppierungselement
 - Jeder Benutzer ist Mitglied einer „Orga-Gruppe“ im AD
 - Erteilung von Zugriffsrechten auf File-Ablagen
 - Erteilung von Zugriffsrechten auf Drucker
 - Delegation der Verwaltung mit cMatrix

Anforderungen an die Anwender

- Je weiter die Zuordnung von Rollen zu Ressourcen/Rechten vorangeschritten, je geringer ist die Anforderung an die IT-Erfahrung des Anwenders.
- Die der Stadt Köln reicht das Spektrum der Anwender vom hauptamtlichen DZB bis zum Sachbearbeiter, der die DZB-Tätigkeit „nebenbei“ ausübt.
- Schulung: 1 Tag
- daneben: Onlinehilfe und Benutzerhandbuch
- Positives Feedback durch die Anwender

Umsetzung - Was ist zu beachten?

- Kommunikation
 - Betroffene Mitarbeiter frühzeitig „ins Boot holen“
 - Gremien: GPR, Datenschutzbeauftragter
 - mögliche „Datenlieferanten“, z.B. Personalbereich (SAP-HR)
- Ist-Datenerhebung (Basis für ROI-Berechnung)
- Redesign der Prozesse
- Festschreibung von Bildungsregeln
- Dokumentation (Feinplanung)



Einsparpotenziale

Aufwendungen Bereich „Active Directory“

	Aufgabe	cMatrix-automatisiert	Stadt Köln man. Zeitaufwand in Minuten	Stadt Köln Anzahl pro Monat *)	Stadt Köln Anzahl pro Jahr **)	Stadt Köln Zeitaufwand h/Monat	Stadt Köln Zeitaufwand h/Jahr
A1	Benutzer neuanlegen: - ca. 20 Attribute im AD pflegen - Homeshare für Benutzer anlegen, verwalten, freigeben - Profil-Pfad für Benutzer anlegen - Benutzer der Standard-Orga-Gruppe im AD zuweisen	●	6,5	99	1.188	10,73 h	128,70 h
A2	Benutzer ändern- Attribute im AD ändern	●	1,5	942	11.304	23,55 h	282,60 h
A3	Benutzer löschen: - Homeshare des Benutzers: Freigabe aufheben, Daten sichern Verzeichnis löschen - Profil-Pfad entfernen- Benutzer im AD löschen	●	4	95	1.140	6,33 h	76,00 h
A4	Benutzer einer Gruppe zuweisen oder entfernen	●	1	3.561	42.732	59,35 h	712,20 h
A5	Benutzer Netzdrucker anbinden bzw. trennen	●	1	1.132	13.584	18,87 h	226,40 h
A6	Benutzer im AD deaktivieren / aktivieren	●	0,5	145	1.740	1,21 h	14,50 h
A7	Kennwort des Benutzers im AD zurücksetzen	●	1	364	4.368	6,07 h	72,80 h
A8	Benutzer im AD entsperren	●	0,5	277	3.324	2,31 h	27,70 h
A9	Benutzer wechselt im Amt	●	4	105	1.260	7,00 h	84,00 h
A10	Benutzer wechselt außerhalb des Amtes	●	9,5	46	552	7,28 h	87,40 h
A11	Benutzer ändert Namen	●	4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

*) gemessen 01.07. - 31.07.2005 **) hochgerechnet auf 12 Monate

Aufwendungen Bereich „PC“

	Aufgabe	cMatrix-automatisiert	Stadt Köln man. Zeitaufwand in Minuten	Stadt Köln Anzahl pro Monat *)	Stadt Köln Anzahl pro Jahr **)	Stadt Köln Zeitaufwand h/Monat	Stadt Köln Zeitaufwand h/Jahr
A14	PC neu: - im AD anlegen - MAC-Adresse in DHCP eintragen - Konfiguration in ConfigDB eintragen	●	5	203	2.436	16,92 h	203,00 h
A15	PC ändern: - MAC-Adresse in DHCP ändern - Konfiguration in ConfigDB ändern	●	1	1.353	16.236	22,55 h	270,60 h
A16	PC löschen: -MAC-Adresse in DHCP entfernen - Konfiguration in ConfigDB entfernen - im AD löschen	●	3	225	2.700	11,25 h	135,00 h
A17	PC Software zuweisen oder entfernen	●	2	2.104	25.248	70,13 h	841,60 h
A18	PC-Customizing (Policy) für Benutzer anpassen	●	1	967	11.604	16,12 h	193,40 h
A19	PC-Installation durchführen	-	4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

*) gemessen 01.07. - 31.07.2005 **) hochgerechnet auf 12 Monate

Aufwendungen Bereich „Ablage-Server“

	Aufgabe	cMatrix-automatisiert	Stadt Köln man. Zeitaufwand in Minuten	Stadt Köln Anzahl pro Monat *)	Stadt Köln Anzahl pro Jahr **)	Stadt Köln Zeitaufwand h/Monat	Stadt Köln Zeitaufwand h/Jahr
A12	Benutzer auf File-Ablagen zulassen und Laufwerke anbinden	●	1	1.698	20.376	28,30 h	339,60 h
A13	Ablagestruktur auf File-Server anlegen, ändern oder löschen	●	2	181	2.172	6,03 h	72,40 h

*) gemessen 01.07. - 31.07.2005) **) hochgerechnet auf 12 Monate

Zahlen und Fakten

- Allein für die Änderungsdienste des AD, der PCs und der Ablage-Server entstünden der Stadt Köln ohne die dezentrale Verwaltung über cMatrix ITSM jährlich ein Aufwand von ca. 3.600 h. Dies entspricht 2,2^{*)} Stellen.
- Im Jahre 2005 wurden über 250.000 Änderungen mit cMatrix ITSM durchgeführt.
 - je ¼ der Änderungen entfielen auf die Administration der PC und der Fileablage
- Dies entspricht bei rund 8.600 Benutzern ca. 29 Änderungen pro Benutzer (PC).
- Verringerung der Durchlaufzeit für Änderungsdienste von Ø 4 Stunden auf 15 Minuten

^{*)} bei 1.600 Jahresstunden pro Stelle



Zahlen und Fakten (Fortsetzung...)

- Entwicklungszeitraum: rd. 8 Monate
- interner Aufwand: ca. 2 PJ



Haben Sie noch Fragen?

Kontakt erwünscht: ralf.sutorius@stadt-koeln.de