

# Client Setup & Management

Produktüberblick – Auswahlkriterien - Erfahrungen

Claus-Dieter.Henning@iT-Ingenieurteam.de  
26. DECUS Symposium Vortrag 3A06

## Teil 1: W1: Wer sind wir

Ein Dutzend Leute ...

- externe Berater
- Mitarbeiter aus Systemstellen
- Endkunden (Anwender)

bilden das Team „Der neue Client“

## W2: Was wollen wir



Wir wollen eine („1“!) Lösung zum Lifecyclemanagement eines Windows-Clients (Desktop, Notebook, Tablett-PC, PDA)

- individuell
- reproduzierbar
- automatisch

und das mit weniger Kosten / Aufwand ...

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

3

## W3: Warum wollen wir migrieren



- „Standards fehlen“
- (so) technisch veraltet
- (dass) 2002 Support von Microsoft eingestellt wird
- moderne Software wird nicht mehr unterstützt
- moderne Hardware wird nicht unterstützt
- Teamwork wird nicht ausreichend unterstützt
- Verbesserung von System-/Datensicherheit
- Lifecyclemanagement ist teuer
  - Setup ist nicht transparent
  - Betrieb ist teuer (Mengengerüst Clients, Patches)
  - Support ist aufwendig (Mengengerüst, RemoteTerminal)

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

4

## W4a: Womit wollen wir migrieren



- PowerQuest Drivelmage
- Symantec Ghost
- Compunet AID / NetInstall
- OnTechnologyCommand CCM
- Storactive Live Backup
- Netopia Netoctopus / Timbuktu
- Previo Stac Fastforward
- Compaq Altiris
- Managesoft
- IBM SDA
- Miramar Desktop DNA
- Storage Soft Image Cast
- TraXition Personality Tranxport
- Virtual Access Networks Migration tools
- ProSoft LanUtil
- Matrix42 Empirum
- Microsoft RIS / SMS
- Siemens PC Deployment tools
- Novadigm EDM
- 3COM RIS
- Tivoli
- ... weitere

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Syposium

5

## W4b: Womit wollen wir migrieren (gefiltert)



### Lifecyclemanagementwerkzeuge & Partner

Empirum	(Firma matrix42, Compunet)
NetInstall & OSD	(Firma Netsupport)
VI Network Wizard	(Firma Völcker Informatik, MS)
-----	
Altiris „A“ / „B“	(Altiris, HP, Compunet)
-----	
Tivoli & „xxx“	(IBM)
SMS & „xxx“	(Microsoft)
-----	
Managesoft („AD“)	(Managesoft, Siemens)
On Command CCM	(On Technology, Siemens))

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Syposium

6

## W5: Wann wollen wir migrieren



Feb02: Start: Teilprojekt - Der neue Client -

Aug02: Vorstellung Grobkonzept / Finalisten

Sep02: Bewilligung Pilot / Feinkonzept / Vorarbeiten

Okt02 / Dez02

- „rollende“ Implementierung, Pilot-Keimzellen, Printing
- Etablierung der Infrastruktur (Deployserver, Replikation)

Jan / Mar 2003

- Deployment / Betrieb / Verbesserung / Stabilisierung

3 Sites

- On Command CCM (3000 Clients, produktiv, „Closed shop“)
- Empirum (3000 Clients, produktiv, „Userbased“)
- Altiris (8.000 Clients Pilot, 42.000 produktiv)

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

7

## W6: Was kostet es



„35 -“ das sind z.B. Lizenzkosten/Client

„40 - “ das sind Gesamtkosten für die 1. Migration

### Die wesentlichen Kosten entstehen im Betrieb

- 10-60 Updates pro PC und Jahr (aktueller PC)
- Permanente Neubeschaffungen (Lifetime 3 Jahre)
- Crash des PCs
- Support
- Ausfallzeiten, Wegezeiten, Spezi-Talk
- ... Weitere

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

8

## Teil 2: Lifecyclemanagement



### Randbedingungen

- Ausgangssituation (8.000 – 120.000 Clients)
- StandardClient („für Alle“)
- Benutzerdatenmigration (verschiedene Umfänge)

### Setup im Pilot (8.000):

- Desktopdesign
  - 1. CAD / Non-CAD 2. Standard-Client 3. Nacharbeiten
- Einschalten (WOL), PXE boot,
- Setup Betriebssystem, Anwendungen,

### Betrieb

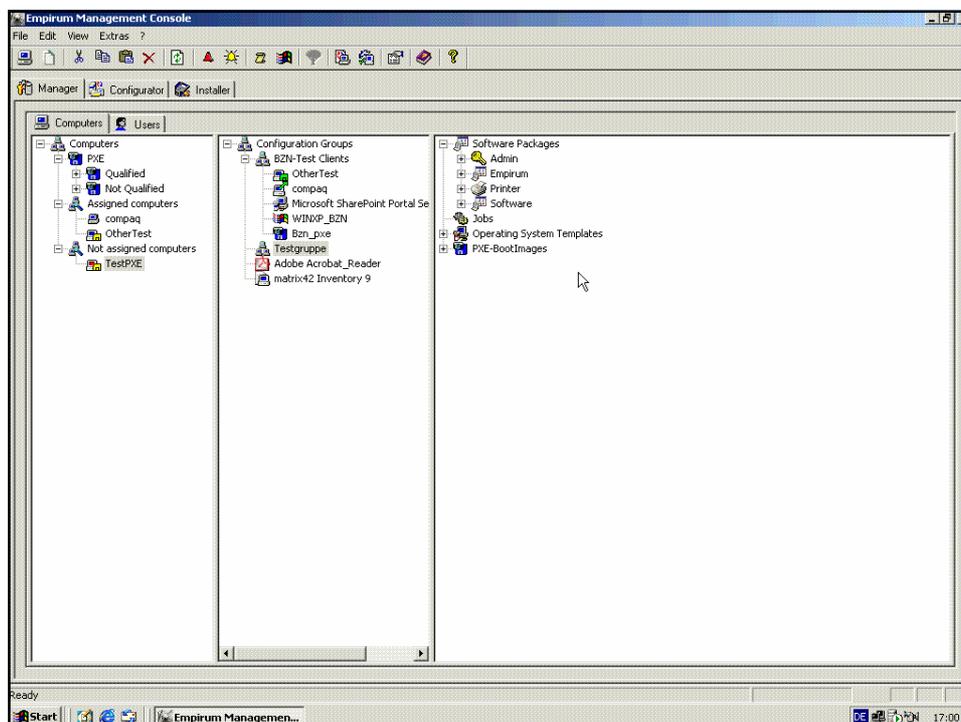
- „Personalisieren“, Inventory, Reporting

„ ... eine neue Realität (Video 73 sec.)“

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

9



## Client Ausgangssituation 1/2



- Windows NT4
- Office 97
- Acrobat
- Norton Antivirus
- SAPGUI
- Daten, Daten, Daten
- Firmen – Spezifika
- Drucker
- Laufwerke (Y:, ...)

•Handgefertigtes / halb-automatisiertes Setup – ohne Datenbank

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

11

## Client Ausgangssituation 2/2



Nicht nur „Systemmigration“  
sondern auch  
Benutzerdatenmigration

Explizit:

- USMT
- Miramar DNA
- Powerquest Migration Assistent

Implizit:

- Altiris PCTWIZ
- Empirum Personal Backup

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

12

## Standard Client Bestandteile



### Wesentliche Bestandteile des StandardClients:

- Windows XP incl. Service Packs (MUI)
- Office XP incl. Service Releases (MUI)
- Acrobat Reader 5
- Internet Explorer 6
- Norton Antivirus
- SAPGUI, .NETframework, SPS-Client
- Firmen-Schriften, -Vorlagen (Corporate ID Server in Vorbereitung)
- Konfiguration angepasst an Windows XP Besonderheiten
- automatisch – reproduzierbar – (individuell) – „mit Datenbank“

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

13

## On Top Client Bestandteile



### • Strategische Komponenten:

- CAD PCs: Tivoli Client für ProE
- SMIME (bald), PKI (bald)

### • (max. 10) „wichtige“ Komponenten

- Verschlüsselung PGP 8.x
- 3270 Emulation (Attachmate Extra personal client)
- X11 Server (Humming Bird Exceed 7.x)
- Microsoft Project 200x
- Grafiksoftware (Micrografx, Zgview)

### • FB spezifische Software (CAT, ElsaWin, ETKA, etc.)

### • definierter Migrationsprozeß ( SW → Standardlient)

### • MSI Software-Datenbank für zunächst 75 Produkte

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

14

## Client Betrieb



aus Benutzersicht:

- automatisch
- reproduzierbar
- individuell

Aus Systemsicht:

- flexibles hierarchisches Konzept
- Remote Support
- Inventory
- Reporting

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

15

## Client Besonderheiten



### Einige Stichworte

- kein Spielen im Netzwerk
- Kein Messenger, kein Passport
- Swapfile, HD encryption
- Interoperabilität UNIX, NFS / Samba
- Mediaplayer
- PKI, SMIME, PGP
- Kein Dr. Watson send Report
- Cookie-Management
- ... Weitere

„die Entscheidung“

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

16

## Entscheidungskriterien



- Produktpräsenz am Markt
- Erfahrungen bei Partnern
- Client Vielfalt
- Projektzeitraum
- Funktionsumfang
- Koexistenz mit Lösungen (Tivoli)
- Stufenkonzept
- Protokollierung
- Reporting
- Inventory
- LAN / WAN / Bandbreite
- Datenbank
- Sicherheit / Rollenkonzept
- Verteilungsstrategie
- Deployment vs. Lifecyclemanagement
- Paketerzeugung (MSI & ...)
- Schulung
- Anzahl Administratoren
- Benutzerakzeptanz
- Lizenz Kosten
- Manpower Kosten
- Vorbereitung (Zeit, Aufwand)
- Nachbereitung (Zeit, Aufwand)
- Einarbeitungszeit
- Bibliotheken Validierung, ..Treiberdatenbank)
- Zeitsteuerung (push, pull, schedule)
- Warenkorb
- ... Weitere

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

17

## „2. Gewinner - Warum“



Compunet AID: no std-db, max 5.000 clients, keine Lizenzkosten  
On Command CCM: no std-db, max 5.000 clients, Rollenkonzept  
Managesoft: gut, AD-basiert, no-OS-Setup, Frontend/GUI ist AD  
IWP/CAT: Durchgängigkeit, CAT-AD basiert  
Tivoli: Durchgängigkeit (no OS-Setup), Kosten  
Network Wizard: gut, extrem granular, Implementierungszeit  
SMS: RIS für OS, Monopolist, Durchgängigkeit

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

18

## Finalisten Lifecyclemanagement



### Technische Kriterien:

- NetInstall & OSD
- Empirum
- Altiris

### Darüber hinaus entscheidet

- Politik
- Wirtschaftlichkeit
- ... und anderes

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

19

## Basisfunktionalitäten Lifecyclemanagement



### **Empirum -- Altiris -- NetInstall/OSD**

#### Gemeinsame Merkmale aller Finalisten (Suiten):

- Deployment OS, Deployment Application (MSI & native)
- Remote Support (Carbon Copy, pcAnywhere, XP)
- Inventory (DMI, WMI)
- Reporting (vorgefertigt, individuell)
- SQL oder Oracle db (single/local, distributed)
- Datenbankformat vollständig dokumentiert
- Hierarchisches (Rollen-/Sicherheits-) Konzept
- lokaler Deploymentserver (Portable, Hidden Partition/Directory)
- Lizenzkosten 35+

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

20

## Altiris Suite



- Intelligentes Imaging („hardwareunabhängig“)

- 
- Unattended Setup
  - Deployment in 10 Minuten per Image
  - Quick Backup („vollständiges Client Image Backup“ in 10 min)
  - MSI Self Healing, Kooperationslösung für SMS
  - Exzellentes Reporting, Inventory
- Phase 1: Imaging (XP, Treiber, Tools)
- Phase 2: Unattended Setup (OS, Applik. Anpassung)
- Phase 3: Imaging (optional)

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

21

## Empirum Suite



- Spy & „Plug&Play b4 Windows“ (effektive Treiberdatenbank)
- Personal Backup incl. History
- Imaging optional via Ghost
- Transparent, extrem kurze Einarbeitungszeit
- hohe Integration
- Anpassbarer Bootagent
- Intelligentes Snapshotverfahren (API-calls)
- Anpassbarer Warenkorb (software on demand)

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

22

## NetInstall/OSD



- Viele einzelne Pakete (Integration angestrebt)
- Desktop Manager (View auf einzelne PCs)
- Recovery CD, Hidden Partition = lokaler Deployment Server
- integriertes Qualitätsmanagement (Test <--> Produktiv)
- Replikation sehr granular aufsetzbar
- gutes Reporting, Inventory mit integriertem WEB-Frontend
- Spy (Snapshot) Editor
- kein Imaging
- Terminalserverunterstützung
- HD Layout variabel, Bootdiskette kann im LW verbleiben

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

23

## Erfahrungen 1/3



Gartner: „Even enterprises that try to maintain homogeneity need to replace PCs during the years they are not moving to a new client OS. Long after the migration is over and between the various migration projects, deployments will still be performed. Improving the deployment process and ensuring that the PC can be managed for its entire life is the best way to minimize costs and maximize ROI.“

Organisatorisch: („+“ erledigt, „-“ nacharbeiten)

- +Trennung der Teilprojekte
- +Trennung von PL-Technik und PL-Organisation
- +AD Design entkoppelt
- +Desktop Design entkoppelt (Exchange, Office 11)
- - Desktop Management (alt vs. neu)
- +Integration der User
- - Intensiveres Marketing
- - permanente Präsenz des mittleren Managements
- - stärkere Präsenz des Topmanagements

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

24

### Erfahrungen 2/3



Technisch: („+“ erledigt, „-“ nacharbeiten)

- Kein Produkt erfüllt alle Anforderungen
- +Inventur wider Erwarten („big brother is watching“) großer Erfolg
  - „Slammer in 30min“ auf allen Systemen reported
  - MS ... Turnschuhe & „rechte Maustaste“
- +Imaging in Teilbereichen sinnvoll
- +Ein Setup für Desktop & Laptop
- +Setup in 1-1,5h
- +Setup ist modular (ca. 30 Schritte)
- +Pakete mit Useranteil liegen lokal auf der Festplatte
- +MSI-Datenbank für ca. 75 Pakete gemäß Inventur
- - HW-Zoo, SW-Zoo
- +vorbereitet für AD-Integration (no global but local policies)
- +vorbereitet für Longhorn & Office 11
- +Dokumentation
- - Stabilität (Added Values der Hersteller, MS-Credentials/Netz)

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

25

### Erfahrungen 3/3



Würden wir es mit Altiris & Empirum wieder realisieren? – ja

Nach einem Jahr „produktiv“  
- und noch viel zu tun

Exemplarische Quellen

[www.Altiris.de](http://www.Altiris.de), [www.matrix42.de](http://www.matrix42.de), [www.netsupport.de](http://www.netsupport.de)  
[www.microsoft.com/windows2000/partners/desktopSolutions.asp](http://www.microsoft.com/windows2000/partners/desktopSolutions.asp)  
Gartner U.S. Symposium/ITxpo , Ronni Colville Michael Silver,  
6–11 October 2002, Walt Disney World, Orlando, Florida

Vortrag auf DECUS-VAX? ja

Fragen?

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

10.04.2003

Lifecyclemanagement - iT Ingenieurteam @ 26. DECUS Symposium

26