



Windows Vista™

...für Administratoren

Daniel Kirstenpfad

Senior Student Partner | TU-Ilmenau | Microsoft Deutschland GmbH

Ziel

- Windows Vista Deployment
 - Neuerungen
 - Änderungen
 - Vereinfachungen
 - Werkzeuge

Deployment Gestern

- Image basierte Installation
 - Drittanbieter
 - Sektorbasiert
 - Viele Images
- Unbeaufsichtigte Installation
 - Setup Wizard
 - Mehrere Antwortdateien (.ini / .txt)
- RIS (Remote Installation Services)
 - PXE-Boot

Deployment Heute

- Image basierte Installation
 - Dateibasiert
 - Hardwareunabhängig
 - „Out-of-the-Box“
 - Leichtgewichtige Images
- Unbeaufsichtigte Installation
 - Windows Automated Installation Kit (WAIK)
 - **Eine** XML-basierte Antwortdatei
- WDS (Windows Deployment Services)
 - PXE-Boot

BDD 2007

- Automated Installation Kit (Beta2)
 - Computer Imaging System
 - WinPE 2.0, ImageX, Windows IMaging (WIM)
 - System Image Manager
 - Windows Deployment Services
- Application Compatibility Toolkit 5.0 (Beta2)
- User State Migration Tool 3.0 (Beta2)

- BDD Workbench (MMC SnapIn)

Hardwarevoraussetzungen

- Moderner Prozessor > 800 MHz
- 512 MB RAM
- SVGA-Grafikkarte
 - AERO:DirectX 9 kompatible GPU mit 128 MB
- 20 GB Festplatte, 15 GB frei

- Windows Vista Upgrade Advisor RC
 - <http://www.microsoft.com/windowsvista/getready/upgradeadvisor>

Imagebasierte Installation

- Erstellen eines Mastercomputers
- Vorbereiten des Mastercomputers mit Sysprep
- Starten des Computers WinPE 2.0
- Erstellen des Images
- Verteilen des Images

SysPrep

- Domäne → Arbeitsgruppe
- Lokale Benutzerkonten löschen
- Neue SID beim Neustart
- Bereitet Mini-Setup vor

- Jetzt standardmäßig im Betriebssystem enthalten...

WinPE 2.0

- Windows Preinstallation Environment
- Mini-Betriebssystem / CommandLine XP
 - Installationsvorbereitung
 - Partitionierung, Formatierung,
 - WIM-Unterstützung
 - Netzwerkunterstützung
 - Anpassbar
- Architekturabhängig
- CD, USB-Stick, RAM Disk

WinPE 2.0

1. CopyPE

- `copype x86 c:\wims\pe`

2. Applikation hinzufügen

- `copy "C:\Program Files\Windows AIK\Tools\x86\imagex.exe"
c:\wims\pe\iso`

WinPE 2.0

3. Erstellen

a. OScding (ISO→CD)

```
Oscding -n -bc:\wims\pe\etfsboot.com  
c:\wims\pe\ISO  
c:\wims\pe\MyWinPE_x86.iso
```

b. Xcopy (USB-Stick)

```
xcopy c:\winpe_x86\iso\*.* /s /e /f  
f:\
```

WinPE 2.0

DEMO

WIM Design Goals

- Einheitliches Format für Windows Vista Deployment
- Reduzierung von Speicherkapazitäten und Bandbreite
- Reduzierung der Anzahl von Images
- Eliminierung von redundanter Datenhaltung

WIM

- Mehrere Images in einem WIM-File
- XML-Metadaten
- Offline Service
 - Hinzufügen / Löschen von Komponenten, Patches und Treibern ohne Neuerstellung
- Instanzen statt doppelten Dateien und starke Kompression
- Aufteilbar auf mehrere Medien
- Nicht destruktiv
- Bootfähig

ImageX

- Komandozeilentool zum erzeugen, bearbeiten und aufspielen von WIMs
 - Scriptbar
 - Nachträgliches Anfügen von Images möglich
 - ~xcopy
-
- Keine Unterstützung von “hot captures”

ImageX

- Bearbeiten eines Images
 - Images werden in eine bestehende Struktur gemountet
 - Lesezugriff oder Lese-/Schreibzugriff auf ein Image.
 - Nur ein Schreibzugriff bei mehreren Images in einem WIM
 - Änderungen werden erst nach Bestätigung übernommen, ansonsten verworfen

ImageX script.ini

- Konfigurationsdatei für ImageX

```
[ExclusionList]
ntfs.log
hiberfil.sys
pagefile.sys
"System Volume Information"
RECYCLER

[CompressionExclusionList]
*.mp3
*.zip
*.cab
```

ImageX & WIM

DEMO

Unbeaufsichtigte Installation

- Benutzerinteraktion
 - Antwortdatei
- Nicht so fehleranfällig, schneller
 - kostengünstiger
- **autounattend.xml**
 - Vereint alle bisherigen Antwortdateien

System Image Manager

- Werkzeug (GUI) zum Bearbeiten von Antwortdateien
- WIM \leftrightarrow Katalog
- Unterstützung für
 - Applikationen, Treiber, LanguagePacks, Updates
- Validierung der Antwortdatei
- Alle konfigurierbaren Komponenten „sichtbar“

SIM

DEMO

WDS

- Windows Deployment Service (ex RIS)
- Update für Windows 2003 Server
- Unterstützt:
 - Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows Server 2003 Images
- Pro Architektur zwei Images
 - Bootimage (WinPE 2.0)
 - Installimage
- Kombinierbar mit Antwortdatei

WDS

- Clients mit PXE-fähigen NICs
 - Bootdisk
 - \\ris-server\RemoteInstall\Admin\i386\rbfmg.exe
 - SMS OSD (System Management Server Operating System Deployment Kit)

USMT 3.0

- Migriert Benutzerdaten und -einstellungen zwischen Systemen (incl. EFS)
- Command-line-Tool (scriptfähig)
- XML-basiert
 - MigApp.xml, MigUser.xml, Config.xml
- `scanstate \\fileserver\migration\i:migapp.xml /i:miguser.xml /all`
- `loadstate \\fileserver\migration\ /i:miguser.xml /i:migapp.xml`

USMT vs. EasyTransfer

	Windows ET	USMT 3.0
Benutzerprofile	Nur aktuelles	Alle
Ausführung	Im Kontext des Benutzers	Batch mode
Quellsysteme	2000, XP, Vista	2000, XP, Vista
Zielsystem	Vista	XP, Vista
Sonstiges	-	Filteroptionen

Migrations Hinweise

- Roaming Profiles

- Migration von älteren Windows Versionen funktioniert nicht, da sich die Profilstruktur in Windows Vista verändert hat

- Folder Redirection

- Erfasst nicht alle Benutzerdaten (Favoriten, Templates werden nicht erfasst...)

- Migration **nach** der Installation von Anwendungen

ACT 5.0

- Application Compatibility Toolkit 5.0
- Lifecycle Management Tool
- Unterstützt bei Kompatibilitätsfragen
 - Inventur: Sammelt Informationen über Anwendungen
 - Analyse: auf Basis eines online Kompatibilitäts Dienstes
 - Reports

Zusammenfassung

- WVUA
- WinPE 2.0
- ImageX + WIM
- SIM
- WDS
- USMT 3.0
- ACT 5.0

Zusammenfassung

- **Windows Vista Upgrade Advisor**
- **Windows Preinstallation Environment 2.0**
- **ImageX + Windows Imaging**
- **System Image Manager**
- **Windows Deployment Service**
- **User State Migration Tool**
- **Application Compatibility Toolkit**

BDD Workbench

Fragen?

A large, stylized question mark graphic composed of overlapping blue and dark blue shapes, positioned to the right of the word 'Fragen?'.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Microsoft[®]

Your potential. Our passion.[™]



© 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

This presentation is for informational purposes only. Microsoft makes no warranties, express or implied, in this summary.

Quellen

- www.microsoft.com/technet/windowsvista/deploy
- www.microsoft.com/technet/WindowsVista/library/usmt
- <http://connect.microsoft.com>
 - BDD2007
 - Windows AIK
 - Getting Started with the Windows AIK
 - **Windows AIK User's Guide**
 - **Windows PE User's Guide**
 - **Unattended Windows Setup Reference**