



Novell.

paedML[®] 4.x

Regionale Lehrerfortbildung

ZCM und Windows 7

Arbeiten mit dem ZServer

Autor: U. Frei

Überarbeitet: Steven Rottmair

11.07.2016





Novell.

paedML® 4.x

ZCM und Windows 7

Inhalte der Fortbildung

1) Zen7 und ZCM – Windows 7

2) Arbeiten mit dem ZServer

Übungen: ZCC – Zenworks Konfigurationszentrum,
Erkunden der ZCM-Umgebung

3) Imaging

Übungen: Neue Win7/64-Arbeitsstation
Rollout
Aktivierung

4) Richtlinien

5) Bundles für Programme

Übungen: Einrichten von Links
Einfache Anwendung, msi-Paket, SON-Paket

6) Verschiedenes zu Programm-Bundles

W7/64bit – W7/32bit-Problematik
Sandbox
Zeitpläne, abhängige Anwendungen, Anforderungen
Aktionen – zusätzliche Dateien, Registryeinträge verteilen usw.
Berechtigungsnachweis-Benutzer

<http://www.lmz-bw.de/technische-unterstuetzung/kundenportal/novell/erweiterungen/windows-7-integration.html>





Novell.

paedML® 4.x

Zenworks 7 - Zenworks Configuration Management 11

Zenworks 7

Vollständig in eDirectory integriert.

Bedienung mit *ConsoleOne*

- + Auch Rechtevergabe auf GServer über ZENWorks möglich, z.B. für Arbeitsstationen.
- An eDirectory gebunden
- Keine Windows 7 – Integration

ZCM 11

- Separater Server
- Bedienung über *Zenworks Kontrollzentrum ZCC* im Browser
- Ausschließlich lesender Zugriff auf eDirectory über LDAP. Directory ist nur Benutzerquelle.
- + Windows 7, Linux und Mac werden unterstützt
- + Viele neue Möglichkeiten (Endpoint Management ...)
- + Unabhängig vom eDirectory. Damit auch in anderen Netzen einsetzbar (Active Directory, OpenLDAP usw.)
- Keine direkte Rechtevergabe auf GServer, da nur Schreibzugriff auf eDirectory möglich.





Vorschau, Bedienung

Siehe [Arbeiten-mit-ZServer.pdf](#), Kapitel 1-3

Melden Sie sich an der Konsole des *ZServer* an mit `root` Passwort 54321.

Geben Sie am Prompt den Befehl *StartX* ein. Starten sie Firefox.

Öffnen Sie im Browser die URL *ZServer* oder alternativ 10.1.1.33

Melden Sie sich als *Administrator* mit Passwort 123456 an. Sprache deutsch.

Prüfen Sie, ob ZCM lizenziert ist und aktivieren Sie gegebenenfalls den Evaluations-Modus durch Setzen des Häkchens bei *Evaluierung* verwenden.

Navigieren Sie in den verschiedenen Kategorien.

In der Schulungsumgebung ist die Schule *LFB* eingerichtet.

Schauen Sie sich an, wie diese in den verschiedenen Kategorien eingerichtet ist.

Wie viele Arbeitsstationen sind für diese Schule bereits eingerichtet ?

Wie lauten die IP-Adressen dieser Arbeitsstationen ?

Suchen Sie die Benutzer der Schule LFB.

Wie viele Lehrer sind eingerichtet ?

Schauen Sie sich die Liste der Benutzerrichtlinien der Schule an:

Welche Richtlinientypen gibt es ?

Erkunden Sie die Bundles der Schule.

Wie heißt das eingerichtete Imagebundle ?

Wie viele Programme sind eingerichtet ?

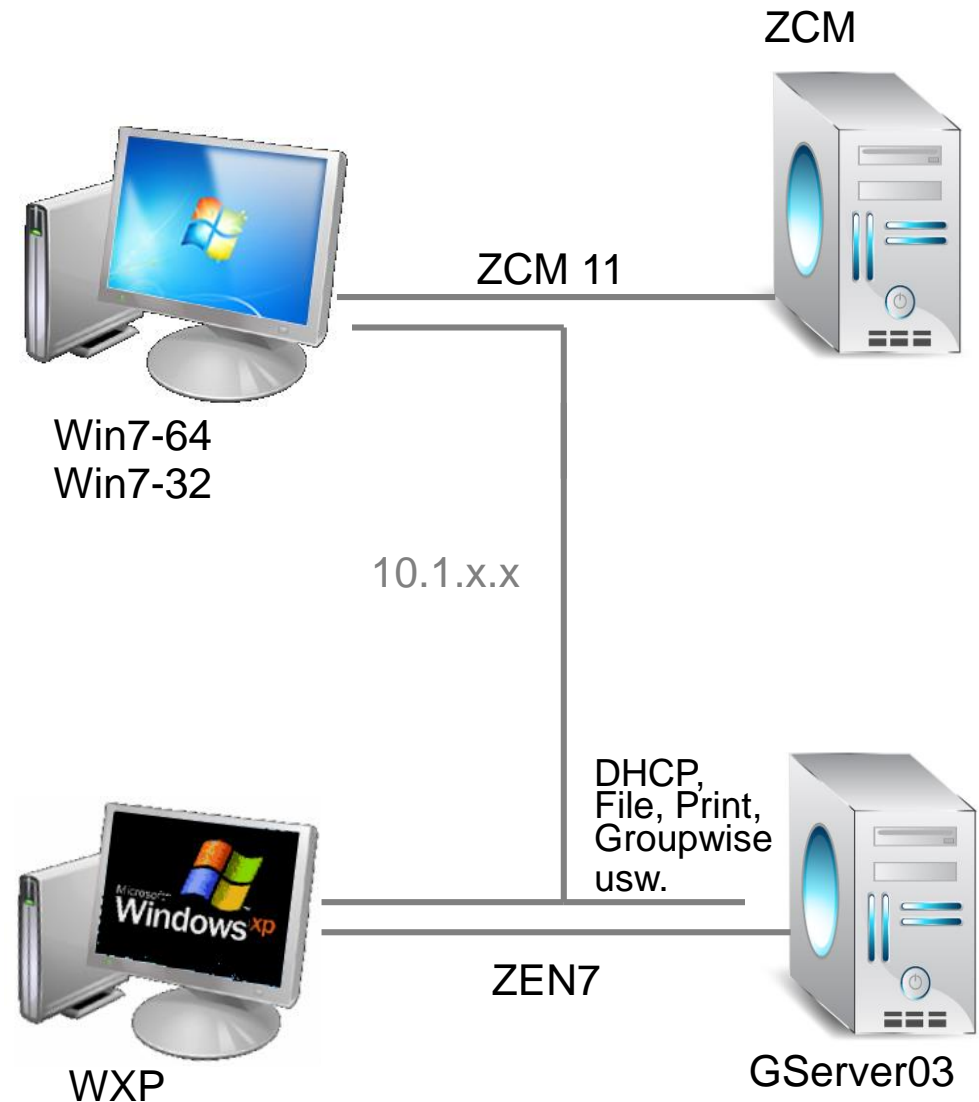


XP und Windows 7

Novell.

paedML® 4.x

- XP wird weiterhin mit ZEN7 vom GServer „versorgt“
(Images, Arbeitsstationen, Richtlinien, Software usw.)
- Die anderen Dienste wie Filedienste, DHCP, iPrint, Groupwise usw. werden auch vom GServer bereitgestellt.
- Windows 7 wird mit ZCM 11 vom ZServer „versorgt“
(Images, Arbeitsstationen, Richtlinien, Software usw.)
- Die anderen Dienste werden nach wie vor vom GServer bereitgestellt.
(Filedienste, DHCP, iPrint, Groupwise usw.)

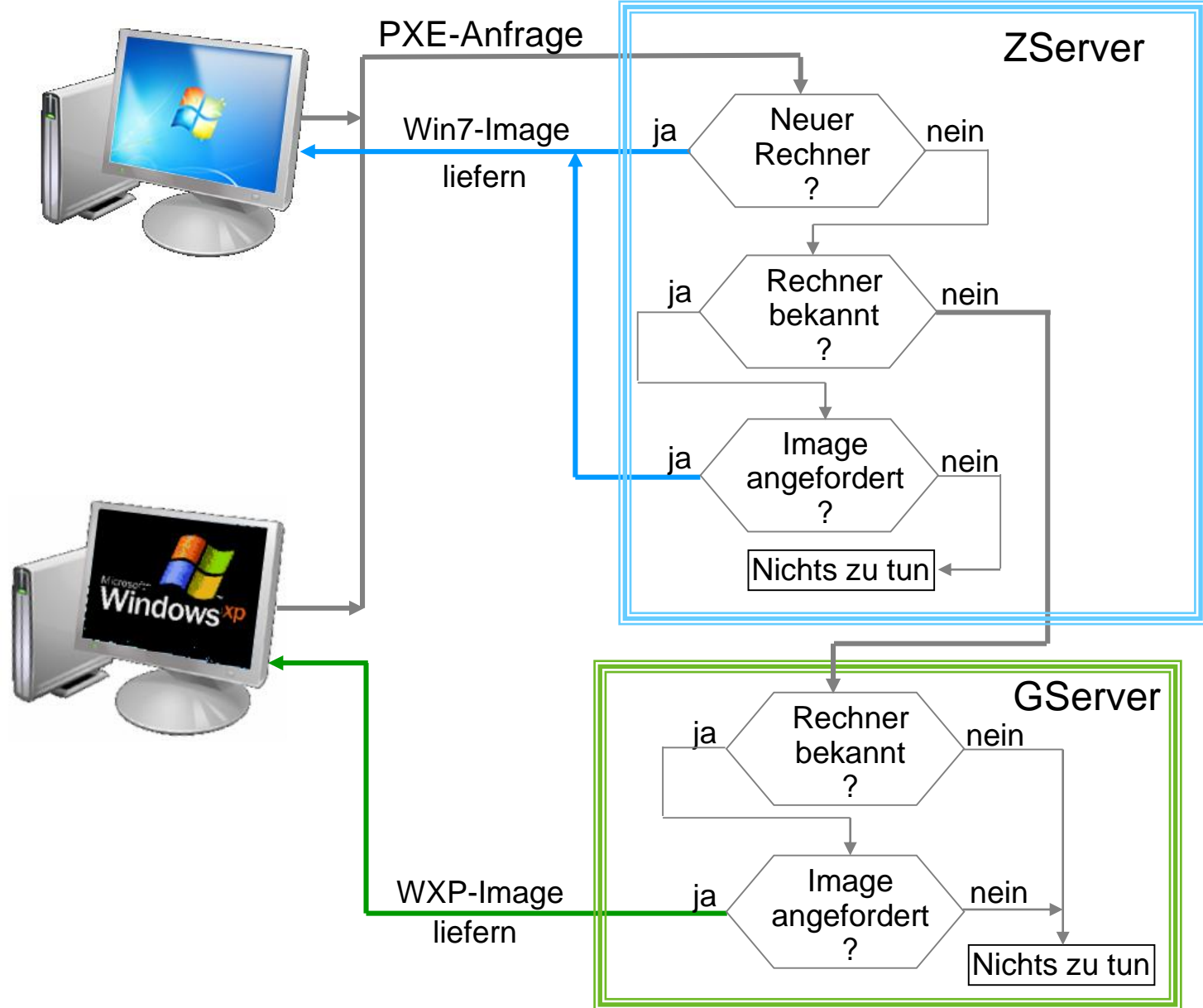




Images für XP und Win7

Novell.

paedML® 4.x





Novell.
paedML® 4.x

„fabrikneuer“ Rechner

Für einen fabrikneuen Rechner wird regelbasiert ein Image angeboten:
Win7-64: Speicher >3 GB
Win7-32: Speicher <3 GB

Der Name des künftigen Rechners wird abgefragt.

Image wird aufgespielt.
Ev. mehrere Neustarts erforderlich

Neuer PC erscheint unter Geräte / Arbeitsstationen und kann nun in den gewünschten Raum verschoben werden.
(kann automatisiert werden)

Fertig

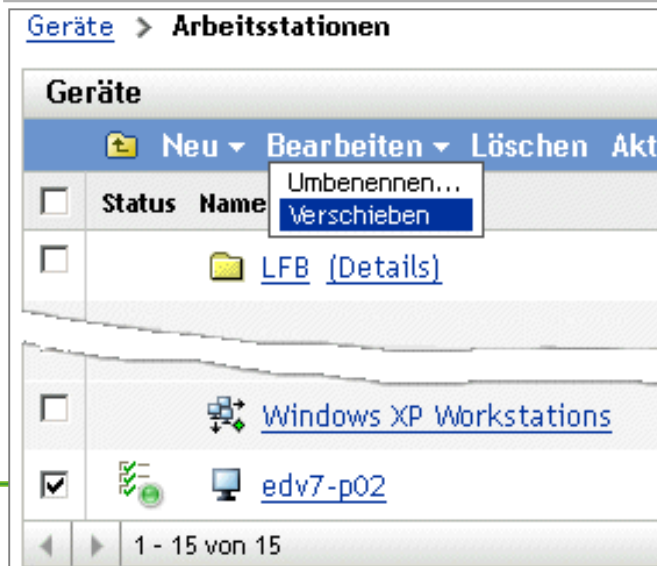
```
Novell ZENworks Imaging Engine v11.1.0.0
(c) Copyright 1999-2011, Novell, Inc.
All rights reserved.

Imaging operation(s) assigned by 10.1.1.33
Elapsed time: 00:00
Advanced Script work to do (/bin/zenAdvancedScript)

dos2unix: converting file /bin/zenAdvancedScript to UNIX format
*****
*****
***** paedML-Novell *****
*****
*****
*****
*****
*****
***

Dies scheint ein neuer Computer zu sein.
Auf diesen Copmputer soll Windows 7/64 bit instalirt werden.

Geben Sie einen Computernamen ein (max. 11 Zeichen): EDV7-P15
```





Übung: neuer W7/64 PC (1) – nur falls in Übungsumgebung nicht vorhanden

Starten Sie die virtuelle Maschine **w7-64-ZMG-Vorlage** oder Erstellen Sie in VMWare einen „fabrikneuen PC“

File/New/Virtual Machine

- Custom
- Virtual machine hardware compatibility: *übernehmen*
- I will install operating system later
- Guest operating system: Microsoft Windows 7x64
- Virtual machine name: EDV7-P15
- Location: ??Linux?? EDV7-P15 (neuer Ordner)
- Processor Configuration: *übernehmen*
- Memory: 3200 MB
- Use host-only networking
- I/O controller types: *übernehmen*
- Disk: Create a new virtual disk
- Virtual disk type: SCSI
- 40 GB, Split virtual disk into multiple files
- Disk File: EDV7-P15.vmx *übernehmen*

Edit virtual machine settings:

- Network Adapters: Custom, VMNet3

VM/Snapshot/Take snapshot

- Name: fabrikneu



Novell.

paedML® 4.x

Übung: neuer W7/64 PC (2)

Neue virtuelle Maschine starten. PXE-Boot startet.


Im Dialog Name für neuen PC eingeben: EDV7-P15

- Imagevorgang startet:
- PC bootet (ev. mehrmals) neu.

An einer anderen Arbeitsstation im Browser ZServer oder alternativ 10.1.1.33 aufrufen. Anmelden als Administrator mit Passwort 123456. Sprache: deutsch.

In der Kategorie Geräte nach Arbeitsstationen wechseln.
Dort wird nach einiger Zeit die Arbeitsstation EDV7-P15 sichtbar.
(Geduld: zunächst erscheint die Arbeitsstation als SCHUL-PC:
Nach längerer Wartezeit ändert sich Name automatisch richtig.)

In der Auswahlspalte bei dieser Arbeitsstation *Häkchen* setzen.
In der Befehlsleiste *Bearbeiten – Verschieben* wählen.

Im Dialog über die Pfeile navigieren, bis unter *Suchen in der*
Kontext *Geräte/Arbeitsstationen/LFB* erscheint und im
unteren Bereich der Ra  EDV7 sichtbar wird. Auf EDV7 klicken.
EDV7 wird nun bei Namenfilter eingetragen.
Mit *OK* die Verschiebung ausführen.

In den Raum-Ordner wechseln und prüfen, ob die Arbeitsstation nun dort verfügbar ist.

Fertig ist die neue Win7/64 Arbeitsstation.





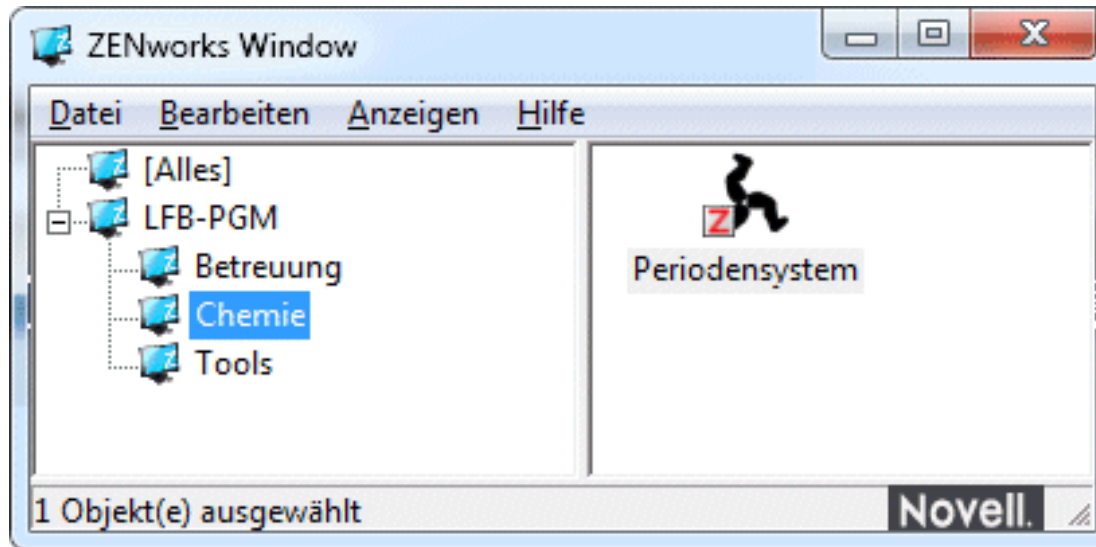
Novell.

paedML® 4.x

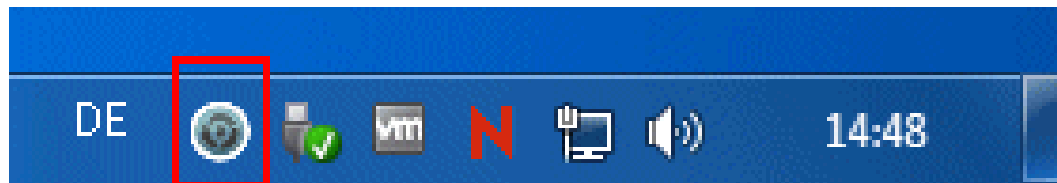
Windows 7 Arbeitsstationen starten

Keine automatische Groß-Kleinschreibung im Anmeldefenster.

- Programme im *ZENworks Window* wie bisher im *NAL*.



- ZENWorks-Icon im Systray für Status und Informationen.





Novell.
paedML® 4.x

Aktivierung - Überblick

Bei Windows 7 ist für jeden Rechner eine Aktivierung erforderlich.

Privat bzw. nicht im Netzwerk

Einzelaktivierung jedes Rechners

Voraktivierte OEM-Version

In der paedML bzw. im Netzwerk

Einzelaktivierung jedes Rechners

(Wäre nach Image jedes mal wieder erforderlich. Lizenzzähler ↓)

MAC-Proxy

Mit VAMT-Tool von Microsoft auf XP- oder Win7-Arbeitsstation.

Rechner werden über dieses Tool aktiviert.

Tool führt eine Tabelle über aktivierte Rechner.

Nach Image muss die Aktivierung im Tool für die betroffenen Rechner manuell angestoßen werden.

KMS-Server als Dienst auf Windows-Server oder Win7-Arbeitsstation

Rechner werden auf KMS-Aktivierung umgestellt. Sie fragen regelmäßig beim KMS-Server nach und die Aktivierung wird erneuert.

Re-Aktivierung nach Image erfolgt automatisch.

Voraussetzung: Mindestens 25 Rechner.

paedML-Doku unter

http://www.lmz-bw.de/fileadmin/user_upload/Technische_Unterstuetzung_SPN/Dateien/6_Kundenportal/2_Novell/3_Erweiterungen/paedML-Novell-Windows7-KMS-Aktivierung.pdf(PDF; 395 KB)





Novell.

paedML® 4.x

Die ersten Windows 7 - Arbeitsstationen

Die ersten 25 Windows 7 – Arbeitsstationen

Microsoft hat für die KMS-Aktivierung Hürden eingebaut. Die ersten 25 Rechner melden sich am KMS-Server an, ohne dass eine Aktivierung erfolgt. Erst wenn sich der 25. Rechner angemeldet hat, erfolgt die Aktivierung der zuvor angemeldeten Rechner. Kontrolle an der Konsole des KMS-Servers mit `slmgr /dlv`

Weitere Microsoft-Hürde – Es gibt Einschränkungen, wenn Sie mehrmals Änderungen an einem Image vornehmen müssen, etwa wenn Sie verschiedene Hardwareklassen aufnehmen möchten. Vor dem Imaging müssen Sie das Tool *sysprep* verwenden, das Sie bei nicht aktivierten Rechnern nur dreimal ausführen können. Danach ist der sysprep-Weg verbaut! Leider müssen Sie deshalb für die ersten 25 Rechner einen „Umweg“ beschreiten:

1. Die ersten 25 Rechner starten und die richtigen Namen vergeben. Noch nicht angepasstes Initial-Image aufspielen.
2. Es erfolgen mehrere Neustarts von Windows. Die Arbeitsstationen melden sich beim KMS-Server an und werden vom ZCM-Server registriert.
3. Image anpassen, wie auf der nächsten Folie beschrieben
4. Danach bei allen 25 Rechnern das Image-Häkchen setzen und das nunmehr angepasste Image aufspielen.

Danke an Microsoft ☺





Novell.

paedML® 4.x

Images anpassen – prinzipielle Vorgehensweise

Jetzt an einem Rechner (Master) als Eva anmelden und eventuell notwendige Treiber einspielen.

Als Adam anmelden und gewünschte Anpassungen vornehmen.

Als Adam an der Kommandozeile im Ordner C:\Windows\System32\sysprep RemoveGuid eingeben.

Dieses paedML-Skript löscht die Guid des ZenAgents und führt den sysprep-Befehl aus.

Sysprep entfernt mit dem Parameter */generalize* die spezifischen Benutzer- und Computerbezogenen Informationen ebenso wie Treiber für Plug-and-Play-Geräte, die beim Windows-Setup hinzugefügt wurden. Mit Sysprep werden außerdem die Einstellungen des ausführenden Benutzers (Adam) ins *Default-User-Profil* übernommen.

Win764-Initial.zmg umbenennen, z.B. in *Win764-Original.zmg*

Rechner im ZENWorks-Maintenance-Modus starten und Image auf den Server schreiben als *zentral/basis/win764-initial.zmg*

Bitte führen Sie an Ihrer Schule das Rollout und die Imageanpassung unbedingt nach den Anleitungen vom Support-Netz. Die Folien in dieser Präsentation sollen nur einen Überblick über die prinzipielle Vorgehensweise geben.





Novell.

paedML® 4.x

Software-Bundles - Übungen 1-2

Die Übungen 1-3 stellen einen Auszug aus [ZCM-Softwareverteilung.pdf](#) dar.
Aus Zeitgründen bitte nur die hier angegebenen Arbeitsschritte durchführen.

Diese Übung wird als *Schuladmin-LFB* an *W7-64-PC1* ausgeführt.

Öffnen Sie im Browser `zServer` oder alternativ `10.1.1.33`

1. Link (Webanwendung) einrichten: *iManager*
Siehe [ZCM-Softwareverteilung.pdf](#), Folien 11-21 und ev. Folie 22
2. Serverbasiertes Programm: *Photofiltre*
Siehe [ZCM-Softwareverteilung.pdf](#), Folien 23-25
Fügen Sie unter Beziehungen *Lehrer*, *Schueler* und *Verwalter* hinzu.
Welches Problem wird in Folie 24 aufgeworfen ?

Besprechung von Übung 1

Was ist der Unterschied zu
Anwendungsobjekten in ZEN7 ?

Mit welchem Programm werden
Dateirechte eingerichtet ?





Novell.

paedML® 4.x

Software-Bundles - Übung 3

3. Clientbasiertes Programm: *Periodensystem*
Bundle soll *MSI-Paket verteilen* und *Programm starten*.
Das Programm soll im NAL-Ordner *Chemie* erscheinen.
 - a) Erstellen Sie zunächst unter Bundles/LFB-PGM den Ordner *Chemie*
Erstellen Sie ein Bundle mit dem Namen *Periodensystem* wie in [ZCM-Softwareverteilung.pdf](#), Folien 27-30 beschrieben.
 - b) Verteilung als *PGMAdmin* starten
Suchen Sie mit dem Explorer das Programm auf C:\
Wo wurde es installiert (Hinweis: Unterhalb Ordner *FLF Services*) ?
Merken Sie sich den Ort der *Periodensystem.exe*.
→ Win7/64bit – Win7/32bit-Problematik [ZCM-Softwareverteilung.pdf](#), Folie 26
 - c) Fügen Sie im Bundle unter *Aktionen/Starten* die
Aktion „*Ausführbare Datei starten*“ hinzu. Tragen Sie *Periodensystem.exe* ein.
Klicken Sie *Anwenden*.
Sandbox → Veröffentlichen Sie das Bundle „*als nächste Version*“.
 - d) Klicken Sie *Bearbeiten* unter *Zusammenfassung Symbol* . Suchen Sie nach
Klick
auf das Lupensymbol *Periodensystem.exe* und wählen sie das Icon aus. *OK*.
 - e) Sandbox → Veröffentlichen Sie das Bundle „*als nächste Version*“.





Novell.

paedML® 4.x

Übungen Verwendung von SON-Paketen (WXP-Pakete)

Erfahrung:

Bisher alle von mir getesteten 32-bit-Anwendungen sind auch problemlos unter Win7/64bit einsetzbar.

Im Support-Netz wird eine große Anzahl von SON-Paketen bereitgestellt. Diese können als Basis für eine Win7-Installation verwendet werden.

Installieren Sie das SON-Paket nach wie üblich durch OneClick mit *setup.cmd*.

Das Programm steht dann sofort über Zenworks 7 für Windows XP zur Verfügung.

Vorteil:

Vom OneClick-Paket werden auch gleich die erforderlichen Dateirechte eingerichtet.

Übungen:

Erstellen Sie Bundles mit Hilfe der SON-Pakete

1. Scratch
2. Geogebra

Gehen Sie dabei vor wie bei Übung 3

