

Windows 7 in der Novell-Musterlösung

Nachdem nun etwa ein Jahr seit der Veröffentlichung von Windows 7 vergangen ist, mehren sich auch in den Schulen die Stimmen, die nach dem neuen Microsoft-Betriebssystem im Schulnetz fragen.

Was auf dem heimischen PC oder dem neu erstandenen Notebook kein großes Problem ist, sieht im Schulnetz jedoch ganz anders aus. Abgesehen von Fragen, die sich mehr auf Windows 7 selbst beziehen (Welche Kosten kommen auf die Schule mit dem Umstieg zu? Erfüllt die vorhandene Hardware die Voraussetzungen für Windows 7? Wie sieht es mit der Produktaktivierung aus?) stellen sich dem Netzwerkberater natürlich die alles entscheidenden Fragen, wie W7-Arbeitsstationen über das Netzwerk verwaltet werden können:

1. Kann die bisher in der paedML Novell eingesetzte Management-Software (ZENworks Desktop Management 4/7) weiterhin verwendet werden?
2. Können die Arbeitsstationen wie bisher mit dem Imaging-Verfahren sicher und schnell restauriert bzw. neu installiert werden?
3. Wie funktioniert die Benutzerverwaltung? Wird der "dynamic local user" (temporärer Benutzer auf der W7-Station) weiterhin unterstützt?
4. Wie sieht es mit den zentral konfigurierbaren Richtlinien aus (z. B. Imaging-Richtlinien, verbindliche Desktop-Einstellungen, zentrale Profileinstellungen, Windows-Gruppenrichtlinien, automatische Druckerverteilung)?
5. Und schließlich eines der Highlights der paedML Novell: die benutzer- oder gerätebezogene Softwareverteilung on Demand: Können ganz einfach wieder Softwarepakete bereitgestellt werden, die sich auf Mausklick selbst installieren?
6. Ist in der Übergangsphase ein Mischbetrieb von XP- und W7-Stationen möglich?
7. Können die genannten Funktionen in die Schulkonsole integriert werden?

Im vorliegenden Artikel soll ein erster Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand der W7-Unterstützung in der paedML Novell 3.3.2 gegeben werden.

1. ZENworks-Versionen

Die aktuell in den Musterlösungen 2 und 3 verwendeten ZENworks-Versionen 4 bzw. 7 können W7-Stationen nicht verwalten, es muss das Nachfolgeprodukt, ZENworks Configuration Management eingesetzt werden. Momentan wird die Version ZCM11 RC3 ausführlich getestet, die finale Version wird im ersten Quartal 2011 veröffentlicht werden. ZCM ist nicht mehr in das eDirectory integriert, es ist ein eigenständiges Produkt, das auf einem eigenen (virtuellen oder realen) Server (Suse Linux Enterprise Server oder Windows 2008 Server) laufen muss. Über die Konfiguration von sogenannten Benutzerquellen bietet ZCM eine LDAP-Schnittstelle zum Novell eDirectory oder Microsoft Active Directory, sodass alle in der Musterlösung eingerichteten Benutzer Zugriff auf die von ZCM bereitgestellten Funktionen haben! Selbstverständlich wird hierbei auch die Mehrschulfähigkeit der paedML Novell unterstützt, wodurch mit einem ZCM-Server mehrere Schulen verwaltet werden können (s. Abbildung 1). ZCM ist Bestandteil des Novell-Schulpaketes, der Open Workgroup Suite; somit kommen auf die Schulen, welche die paedML Novell 3 einsetzen, keine weiteren Kosten zu.

Benutzercontainer	
Hinzufügen Ersetzen Entfernen Umbenennen	
<input type="checkbox"/> Kontext	Name
<input type="checkbox"/> /SCHULBAUM03/ml3/DIENSTE/Server	Zentral-Server
<input type="checkbox"/> /SCHULBAUM03/ml3/SCHULEN/LFB/Benutzer	LFB-Benutzer
<input type="checkbox"/> /SCHULBAUM03/ml3/DIENSTE/Verwalter	Zentral-Verwalter
<input type="checkbox"/> /SCHULBAUM03/ml3/SCHULEN/VHS/Benutzer	VHS-Benutzer

Bildquelle: Geiger, Screenshot Novell ZCM

Benutzerquellen

Abbildung 1: Konfiguration der Benutzerquellen in ZCM

2. Imaging-Verfahren

Das bisher verwendete und bekannte Imaging-Verfahren wird in ähnlicher Weise weiterhin verwendet werden können. Bei einem Parallelbetrieb von ZDM 4/7 (für XP-Stationen) und ZCM 11 (für W7-Stationen) können die beiden Systeme so konfiguriert werden, dass jede registrierte Station „ihren“ Imaging-Server findet. Selbstverständlich wäre auch ein Komplettumstieg auf ZCM möglich, sodass Stationen von ZCM verwaltet werden. Von den bisherigen Imaging-Zeiten für XP im Bereich von ca. 3-6 Minuten für eine komplette XP-Installation werden wir uns bei W7 leider verabschieden müssen. Da eine Grundinstallation von W7 schon ca. 8-10 GB benötigt, werden sich die Imaging-Zeiten im Bereich ab ca. 25 Minuten bewegen.

[Richtlinien](#) > [LFB](#) > [Arbeitsstationen](#)

Richtlinien						
Neu Bearbeiten Löschen Aktion Schnellaufgaben						
<input type="checkbox"/>	Status	Name	Typ	Aktiviert	Version	Sandbox
<input type="checkbox"/>		Arbeitsstationspaket-W7	Richtliniengruppe			
<input type="checkbox"/>		DLU-Notebooks	Richtlinie für dynamische lokale Benutzer	Ja	0	Nein
<input type="checkbox"/>		Fernsteuerungsrichtlinie	Fernverwaltungsrichtlinie	Ja	0	Ja
<input type="checkbox"/>		Gruppenrichtlinie-W7	Windows-Gruppenrichtlinie	Ja	1	Nein

Abbildung 2: Richtlinien für Arbeitsstationen

Bildquelle: Geiger, Novell ZCM

3. Benutzerverwaltung

Ein Schulnetz ohne individuelle Benutzerkennungen ist in der heutigen Zeit eigentlich undenkbar! So war eine der ersten Aufgaben beim Test von ZCM die Einrichtung des „dynamic local users“ für die verschiedenen Benutzergruppen. D. h. ein Benutzer meldet sich an der W7-Station mit seiner Netzkennung an, wird dann über die auf dem ZCM-Server konfigurierte Benutzerrichtlinie DLU als temporärer W7-Benutzer eingerichtet und nach der Abmeldung wieder gelöscht. Dieses von ZDM 4/7 bekannte Verfahren funktioniert natürlich auch unter ZCM 11! Der Mischbetrieb XP/W7 ist ebenfalls getestet und funktionsfähig.

4. Zentrale Richtlinien

Die verschiedenen Richtlinien werden zentral in Richtlinienpaketen zusammengefasst. Dabei wird wie bisher zwischen Geräte- und Benutzerrichtlinien unterschieden. Als Beispiel sehen Sie in Abbildung 2 eine Übersicht der Richtlinien, die für Arbeitsstationen gültig sind.

5. Softwarebereitstellung

Die Methode, Software auf den Arbeitsstationen On Demand für Benutzer oder Geräte bereitzustellen, erfordert aus administrativer Sicht ein komplettes Umdenken bei der Konfiguration der Softwarepakete. Die Pakete werden nicht mehr wie bisher als Objekte mit der ConsoleOne im eDirectory sondern browserbasiert als sogenannte Bundles erstellt.

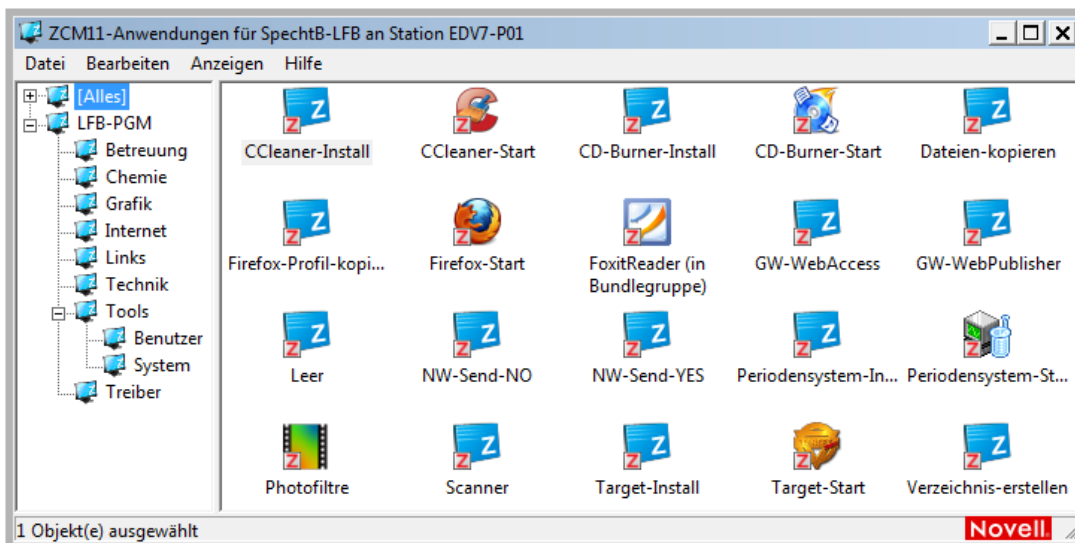
Diese Bundles können dann im Dateisystem des Fileservers oder auch komplett im sogenannten Repository des ZCM-Servers abgelegt werden. Als Beispiel sehen Sie in Abbildung 3 eine Zusammenfassung (aus Administratorsicht) der Softwarepakete, die den LFB-Verwaltern der Schule zugewiesen sind.

Aus Anwendersicht betrachtet werden die verfügbaren Anwendungen im sogenannten ZENworks Window, das dem altbekannten NAL (Netware Application Launcher) sehr ähnlich sieht, bereitgestellt. In Abbildung 4 sehen Sie beispielsweise alle Pakete, die für die Benutzergruppe LFB-Lehrerinnen und -Lehrern zur Verfügung stehen.



Bildquelle: Geiger, Novell ZCM

Abbildung 3: Software-Bundles für LFB-Verwalter (aus Administratorsicht)



Bildquelle: Geiger, Novell ZCM

Abbildung 4: ZENworks Window mit Anwendungen für Lehrerinnen und Lehrer (aus Benutzersicht)

6. Mischbetrieb

Da ein Mischbetrieb von ZENworks 4/7 mit ZCM 11 möglich ist, wäre ein schrittweiser Umstieg auf Windows 7 realisierbar. Das Imaging kann dabei so eingestellt werden, dass die W7-Stationen ihre Images vom ZCM-Server holen; die importierten XP-Stationen werden weiterhin vom Gserver versorgt. Für die diversen Richtlinien gilt sinngemäß das Gleiche: die XP-Stationen werden von ZDM 4/7 verwaltet, die W7-Stationen von ZCM 11. Für die Softwarebereitstellung müssen die Softwarepakete für W7 neu bereitgestellt werden. Sofern sie unter W7 lauffähig sind, können fertige MSI-Pakete dabei aus der alten Umgebung übernommen werden.

7. Integration in die Schulkonsole

An der Integration der pädagogischen Funktionen in die Schulkonsole wird momentan intensiv gearbeitet,

aufgrund der komplett veränderten Grundstruktur von ZCM wird die Fertigstellung sicherlich noch eine Weile dauern.

Schlussbetrachtung

Mit ZENworks Configuration Management steht demnächst eine aktuelle Management-Software zur Verwaltung von W7-Clients im Schulnetz zur Verfügung. Der Umgang mit ZCM wird bei den ersten Versuchen etwas ungewohnt sein, nach einiger Zeit findet man sich jedoch recht schnell zurecht. Es sei jedoch nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass für den Einsatz von ZCM die aktuelle Version paedML Novell 3.3.2 notwendig ist.

Thomas Geiger