Softwareverteilung mit Gruppenrichtlinien

Mit dieser Dokumentation möchte ich zeigen wie "einfach" man im ActiveDirectory Software mithilfe von Gruppenrichtlinien verteilen kann.

Ich werde es hier am Beispiel von Adobe Reader 8.0 zeigen, da dies sicherlich auch ein sehr praktisches Beispiel ist.

1.	Vorbereitungen	2
2.	Anpassungen im AD	3
3.	Erstellung des Softwarepaketes	6
4.	Installieren der Software auf den Clients	12
5.	Entfernen der Software von den Clients	13

- 1. Vorbereitungen
 - a. Als erstes muss die Software besorgt werden, im Beispiel von der Homepage der Firma Adobe (<u>www.adobe.de</u>).
 - b. Um Software im AD verteilen zu können benötigt man sie als MSI File. Da Adobe den Adobe Reader nur als EXE bereitstellt muss man folgende Schritte durchführen um das MSI File zu bekommen.

Starten des Setups

Adobe Reader 8 - Deuts	ch - Setup	
A.		
Warten Sie, während das Ir	stallationsprogramm von Adobe R	leader 8 - Deutsch gestartet
Moment dauern.	setriebssystem und ihrer Hardware	e kann dieser vorgang einen
Adobe Reader 8 - D	eutsch wird gestartet	29.2.%

Wenn das Setup soweit ist dass es Bereit zur Installation ist, findet man unter folgendem Ordner das benötigte MSI

c:\Dokumente und Einstellungen\<aktueller Nutzer>\Lokale instellungen\Temp\Adobe Reader 8.0

Dieser Ordner sollte nun an einen anderen Ort kopiert werden, anschließend kann das Setup abgebrochen werden.

Dieses Verzeichnis muss nun für alle User lesend freigegeben werden, ich empfehle etwas in der Art **\\<Servername>\install\$\Acrobat8.0**, dank der Dollarfreigabe sieht man diese Freigabe nicht, und nicht jeder User installiert sich das Programm.

Dieses Verzeichnis kann nun für die spätere Softwareverteilung genutzt werden.

2. Anpassungen im AD

Um Gruppenrichtlinien gut bearbeiten zu können empfiehlt es sich von Microsoft das Gruppenrichtlinienverwaltungswerkzeug zu downloaden.

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=F39E9D60-7E41-4947-82F5-3330F37ADFEB&displaylang=de

Dies kann auf einem Windows 2003 Server installiert werden. Da es jedoch meist auf dem Client eines Administrators installiert wird, benötigt man vorab auch noch das Administrations- Pak für Windows 2000 bzw. 2003, welches auf der 2000/2003 CD als AdminPak.msi zu finden ist.

http://download.microsoft.com/download/6/8/1/681c9ba7-380f-4756-ac85a3323437e6c3/windowsserver2003-kb304718-administrationtoolspack.exe

Kommen wir nun zu den Dingen die im AD durchgeführt werden müssen. Eigentlich ist es nicht kompliziert und in wenigen Schritten durchgeführt.

Über "Active Directory Users and Computers" bzw. Benutzer und Computer eine neue Organisationseinheit anlegen (im Beispiel Softwareverteilung).

Active Directo	ry Users and Comp Ansicht Fenster	uters 7					×
← →		-	📆 💩 🗸 «	§ 6			
Active Directory	y-Benutzer und -Comp	stepone2000).de 5 Objekti	8			
🗄 🧰 Gespeicher	te Abfragen	Name	Тур		Beschreibung	1	
E tenone2 Builtir	Objektverwaltung zuweisen Suchen Verbindung mit Domäne herstellen Verbindung mit Domänencontroller herstellen Domänenfunktionsebene heraufstufen Betriebsmaster			nain r Default container for upgr tionsei Default container for dom r Default container for secu r Default container for upgr			
	<u>N</u> eu Alle <u>T</u> asks			Compu Kontak	ter t	1	
	Ansicht Ngues Fenster	1	Gruppe InetOr MSMO-	gPerson Warteschlangenalias			
	A <u>k</u> tualisieren Liste e <u>x</u> portieren			Organi Drucke	sationseinheit r		
	Eigenschaften			Benutz Freigeg	er jebener Ordner		
	Hilfe			1			

in the second se					
Z	Erstellen in:	stepone200	0.de/		
Name:					127
Softwarev	verteilung				

In diese OU erstellt man nun eine neue Gruppe, am besten wählt man als Gruppenname die Software die man verteilen möchte, um eine optimale Übersicht zu behalten.



Diese Gruppe sollte mit folgenden Parametern erstellt werden.

Erstellen in: stepon	e2000.de/Softwareverteilung
Gruppenname:	
Acrobat8.0	
Gruppenneme (Drässlindows 201	20)
Acrobat8.0	
Gruppenbereich	Gruppentyp
C Lokal (in Domäne)	📀 Sicherheit
🔎 Gl <u>o</u> bal	C ⊻erteilung
C Universal	
-	

Nun sind alle notwendigen Anpassungen im AD durchgeführt und es kann zur Einrichtung der Gruppenrichtlinie gehen.

3. Erstellung des Softwarepaketes

Kommen wir nun zum eigentlichen Kernpunkt dieser Doku, dem Erstellen der Gruppenrichtlinie.

Da ich finde dass es sich am besten mit der Microsoft Gruppenrichtlinienverwaltung arbeiten lässt gehe ich hier nur auf diesen Weg ein. Möchte man es jedoch ohne dieses Tool machen, so kann man mit gpedit.msc auch die Gruppenrichtlinien bearbeiten. Allerdings ist dazu noch etwas Micromanagement im AD nötig.

Beim 1. Start sieht die Gruppenrichtlinienverwaltung wie folgt aus:

Image: Second	stepo Verkni ☆ ▽ ♡	ne2000.de üpfte Gruppenrichtlinienobjekte Verknüpfungsreihenfolge A 1	Gruppenrichtlinienvererbung Gruppenrichtlinienobjekt 쥸 Default Domain Policy	Delegierung Erzwungen Nein) Verknüpfung aktiviert Ja
		×[×

Mit einem Rechtsklick (später RMT genannt) auf den Domainnamen, wählt man den Befehl "Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen…" aus.

Nun kann man den Namen vergeben, am besten auch den Namen der Software.

eues G	uppenrichtlinienobjekt		
<u>N</u> ame:	Acrobat8.0		
		ок	Abbrechen

Wenn man diese Fenster bestätigt kommt beim 1. Mal eine Meldung, bei welcher der Haken gesetzt werden kann dass diese Meldung nicht mehr angezeigt wird.

Anderungen, die Sie hier vornehmen faußer an Verknüpp sind global für das Gruppenrichtlinienobjekt und wirken s anderen Dite aus, die mit diesem Gruppenrichtlinienobjek	ekts ausgewanit. iungseigenschaften ich so auf alle kt verknüpft sind.

Nun erscheint die eben erstellte Gruppenrichtlinie unter dem Domain Namen bzw. unterhalb der "Default Domain Policy".

Scruppenrichtlinienverwaltung				<u>_8×</u>
3월 Datei Aktion Ansicht Eenster 2				_ . .
	Acrobat8.0 Bereich Detais Einstellungen De Verknüpfungen Für diese Verzeichnis anzeigen: Die folgenden Standorte, Domänen um Pfod Up atepone2000.de	egierung pone2000 de d Organisationseinheiten sind mit de Erzwungen Verkn Nein Ja	m Objekt verknüpft: üpfung aktiviert Pfad stepone2000.de	
	Gruppen, Benutzer und Computer	inienobjekts gelten nur für die folgen	den	
	Name			
	174 Anneningete Berntset			
	Hinzufügen	en Eigenschaften		
	WMI-Filterung Disess Gruppenrichtlinienobjekt ist mit	folgendem <u>W</u> MI-Filter verknüpft:	i	
	<kein></kein>	<u> </u>	inen	
	1.			

Bei der Sicherheitsfilterung ist nun die Gruppe "Authentifizierte Benutzer" zu entfernen, und über "Hinzufügen" die vorher erstellte Sicherheitsgruppe hinzuzufügen, im Beispiel "Acrobat8.0".

Second Se					<u>_8</u> ×
න්දු Datei Aktion Ansicht Eenster 2					X
⇐ → 🔁 🖪 😧 😫					
Gruppenrichtlinienverwaltung Gesamtstruktur: stepone2000.de Gig Domänen Gig stepone2000.de Gig Stepone200.de Gig Stepone2000.de Gi	Acrobat8.0 Bereich Details Einstellungen D Verknüpfungen Für dieses Verzeichnis anzeigen [] Die folgenden Standotte. Domänen	telegierung stepone2000 de und Organisationseinheiten sinc	1 mit dem Obiekt verkni	ioft	.
Softwareverteilung	Divid a	Eraumaan	Mademi informa alchiviort	Diad	312
🗉 🧕 Gruppenrichtlinienobjekte	stepone2000.de	Nein	Ja	stepone2000 de	
Standorte Gruppenrichtlinienmodellierung Gruppenrichtlinienergebnisse	Sicherheitsfilterung Die Einstellungen dieses Gruppenic	ntimienobjekts gelten nur fuir die	: fölgenden		
	Gruppen, Benutzer und Computer:				
	Name -				
	21 Actionation (3.1 E-Link 2000 Action)	100a(0.0)			
	Hinzufügen Entre	men Eigenschafter	n		
	WMI-Filterung Dieses Gruppenrichtlinienobjekt ist r <kein></kein>	nit folgendem <u>W</u> MI-Filter verkni	ipit: Off <u>n</u> en		
			C		
					6



Nun muss man mit der RMT auf die Gruppenrichtlinie klicken und auf "Bearbeiten" klicken.

Nun öffnet sich der "Gruppenrichtlinienobjekt-Editor" welcher auch über gpedit.msc aufgerufen werden kann.



Anschließend über "Computerkonfiguration" -> "Softwareeinstellungen" -> "Softwareinstallation" ein neues Paket erstellen.

Gruppenrichtlinienobjekt-Edito							_ _ ×
Datei Aktion <u>A</u> nsicht <u>?</u>							
⇔ → 🗈 🖬 📽 🕃 🗔	<u> </u>						
S Acrobat8.0 [domcon.stepone2000 展 Computerkonfiguration	Name	Version	Bereitstellungsz	Que	elle	-1-	
Softwareeinstellungen Softwareinstallation		In die	ser Ansicht werden I	keine	Elemente angezeigt.		
🕀 🧰 Windows-Einstellungen		<u>N</u>	<u>l</u> eu	•	Paket		
Administrative Vorlagen Administrative Vorlagen Administrative Vorlagen Administrative Vorlagen Administrative Vorlagen		E م	infügen <u>k</u> tualisieren				
🗄 🧕 Windows-Einstellungen		e	nsicht	•			
		S A E	ymbole anordnen m Rast <u>e</u> r ausrichten igens <u>c</u> haften	٠			
		E	jilfe				
rstellt ein neues Objekt in diesem Conta	ainer.						

Im 1. Schritt wählt man das am Anfang erstellte MSI File, in der dafür erstellten Freigabe, aus.

Öffnen					<u>? ×</u>
<u>S</u> uchen in:	Adobe Read	der 8.0	-	O 🧷 🖻 🛙	
Zuletzt verwendete D	AcroRead.ms				
Desktop Eigene Dateien					
arbeitsplatz					
Netzwerkumge	Datei <u>n</u> ame:	AcroRead.msi		•	0 <u>í</u> fnen
bung	Datei <u>t</u> yp:	Windows Installer-Pakete	(*.msi)	•	Abbrechen

Da ich zeigen möchte wie man gleich bei Erstellen des Paketes, die meiner Meinung nach, günstigsten Einstellungen auswählt, wählt man in folgendem Fenster den Punkt "Erweitert" um gleich in die Optionen zu kommen.

Software bereitstellen		<u>? ×</u>
Wählen Sie die Bereitstellungsmet	hode aus:	
${f C}$ Veröffentlicht		
C Zugewiesen		
C Erweitert		
Wählen Sie die Option, um die Op "Zuweisen" zu konfigurieren, und anzuwenden.	tionen 'Veröffentli um Änderungen a OK	ichen'' oder auf das Paket Abbrechen

Nun kommt man in die Eigenschaften des Softwarepaketes, hier können fast alle Einstellungen auf Standard gelassen werden. Nur für die Deinstallationsoptionen ist ein Hacken zu setzten.

Allgemein Bereitstellung von Software		
ame: .dobe Reader 8	3 · Deutsch	
Produktinforma	ationen	
Version:	8.0	
Herausgeber:		
Sprache:	Deutsch (Deutschland)	
Plattform:	Intel	
Supportinforma	ationen	
Kontakt:	Kundendienst	
Rufnummer:		
<u>U</u> RL:	http://www.adobe.de/support/main.html	

Und zwar ist dieser Punkt unter "Bereitstellung von Software" -> "Anwendung deinstallieren, wenn sie außerhalb des Verwaltungsbereichs liegt" auszuwählen. Diese Option ist dafür verantwortlich, dass wenn man den PC wieder aus der Sicherheitsgruppe für diese Software entfernt, auch wieder die Software deinstalliert wird. Aktiviert man diesen Punkt nicht so ist ein manuelles Entfernen der Software am Client notwendig, wenn man diese wieder entfernen möchte.

Allgemein	Kategorien	Anderungen Bereitstellung von S	Sicherheit oftware
Bereitstellungsart –			
\mathbb{C} Veröffentlicht			
• Zugewiesen			
Bereitstellungsoptio	nen		
Automatisch in	stallieren, wenn	die Dateierweiterung al	ctiviert wird
Anwendung de Verwaltungsbe	einstallieren, wer reichs liegt	nn sie außerhalb des	
		TERTER CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR CONTRACTOR	
E Baket in der S	stemsteuerung	unter "Software" nicht	anzeigen
☐ <u>Baket in der S</u> ☐ A <u>n</u> wendung be	vstemsteuerung ei Anmeldung in	unter "Software" nicht. stallieren	anzeigen
Eaket in der Sj Anwendung be Benutzeroberfläche	vstemsteuerung ei Anmeldung in moptionen für di	unter "Software" nicht stallieren e Installation	anzeigen
Eaket in der S Anwendung be Benutzeroberfläche Einfach	istemsteuerung 21 Anmeldung in: 21 noptionen für di	unter "Software" nicht stallieren e Installation	anzeigen
Eaket in der S Anwendung be Anwendung be Benutzeroberfläche C Einfach Maximum	ostemsteuerung ei Anmeldung in: moptionen für di	unter "Software" nicht stallieren e Installation	enzeigen
Eaket in der Sj Anwendung br Benutzeroberfläche C Einfach Maximum	istemsteuerung i Anmeldung in noptionen für di	unter "Software" nicht. stallieren e Installation	anzeigen

Die Restlichen Optionen können hier auf Standard gelassen werden, weshalb ich auch nicht näher auf sie eingehe.

📸 Gruppenrichtlinienobjekt-Editor	7				_ 🗆 ×
Datei Aktion Ansicht ?					
	8				
	Name / Adobe Reader 8 - Deut	Version 8.0	Bereitstellungsz Zugewiesen	j Quelle {domcon\install\$}Adobe Reader 8.0	

Nun ist das Paket erstellt und bereit für die Verteilung.

4. Installieren der Software auf den Clients

Um einen Client der Gruppe "Acrobat8.0" hinzuzufügen, gibt es mehrere Wege. Man kann entweder direkt über einen Doppelklick auf die Gruppe im Gruppenrichtlinienverwaltungs Werkzeug, in das Menü kommen oder geht über "Active Directory Users and Computers" direkt in die Gruppe.

Allgemein Mitglieder Mitglied v	on Verwaltet von
Acrobat8.0	
Gruppenname (Prä-Windows 200	00): Acrobat8.0
Beschreibung:	
E- <u>M</u> ail:	
Gruppenbereich	Gruppentyp
C Lokal (in Domäne)	
💿 <u>G</u> lobal	
C Universal	
Anmerkung.	
	<u>_</u>
	<u>.</u>
1	

Nun geht man auf den Reiter "Mitglieder" und fügt den Client der das Softwarepaket erhalten soll, zu der Gruppe hinzu. Da ich davon ausgehe das jeder der diese Doku anwendet mit den grundlegenden Dingen im AD vertraut ist, gehe ich hier nicht näher auf diesen Punkt ein.

Der Client würde nun nach 1-2 Neustarts die Gruppenrichtlinie anwenden. Möchte man dies beschleunigen, kann man auf dem Client als Admin den Befehl "gpupdate /sync" ausführen, um eine Aktualisierung der Gruppenrichtlinien einzuleiten.

Beim nächsten Neustart erscheint nun vor dem Anmeldefenster folgendes Fenster, anschließend ist die Software installiert.



5. Entfernen der Software von den Clients

Das Entfernen der Software läuft analog zur Installation der Software, nur das man nun den PC aus der Gruppe entfernen muss. Nach wiederum 1-2 Neustarts wird die Software nun entfernt.

Ich hoffe diese Doku konnte etwas bei der Verteilung von Software im AD helfen. Schauen Sie doch einfach mal wieder auf meiner Seite nach, es kommen bestimmt noch mehr Dokus hinzu.

Vorschläge / Verbesserungen bitte an stephan@stepone2000.de

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Dokument verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ® Symbol in diesem Dokument nicht verwendet.