WCM-Windows-Box: Dateifreigaben einrichten

Angebot und Nachfrage

Nachdem wir in den Vorgänger-Workshops unsere Windows-Box installiert, konfiguriert und wichtige Systemdienste eingerichtet haben, folgen nun die Tätigkeiten, von deren Ergebnissen endlich auch die ONUs profitieren. Gemeint ist das Freigeben von Ordnern, sowie die Vergabe der dazugehörigen Rechte. Und wem dies noch nicht reicht, der kann gegen Ende hin lesen, wie man mit ein paar Mausklicks mehr systemweite Profile definiert.

Se

von Ing. Christian Sudec

Vorarbeit

Den meisten von Ihnen dürften Netzlaufwerke bekannt sein. Für alle anderen folgt hier ein kurzer Exkurs.

Während sich im Explorer Floppy-Laufwerke, CD-Drives und Festplatten normalerweise von A: bis D: oder höher tummeln, kann man sich Ordner von Servern auf die freien Buchstaben legen (üblicherweise beginnt man um G: herum), so dass man seine privaten Daten dort abspeichern kann. Der Vorteil liegt auf der

Um die Vorzüge und Eigenheiten von Freigaben kennen lernen bzw. besser verstehen zu können, ist es im Vorfeld sehr zweckdienlich, bereits ein paar Benutzer eingerichtet zu haben. Ist dies noch nicht geschehen, dann wäre es ietzt an der Zeit dafür. Einmal mehr ist die Serverwaltung unser Ausgangspunkt für alle folgenden Aktionen. Wählen Sie dort angelangt "Benutzer und Computer in Active Directory verwalten" im Abschnitt 'Domänencontrol-

Als Administrator Ihrer

Box müssen Sie darauf

achten, dass User den

maximal zur Verfügung

stehenden Speicherplatz

nicht aufbrauchen.

Hand: egal von welcher Arbeitsstation aus Sie sich am Server anmelden, Sie haben immer Zugriff auf Ihre dort

gelagerten Dateien und müssen weder CD-Rs noch USB-Sticks mitschleppen. Doch

nicht nur Verzeichnisse

kann man den Usern so anbieten, auch Drucker stellt man auf die gleiche Weise zur Verfügung. Aber alles der Reihe nach.

243). Ich lege nun zwei Neue an: Christian und Martin (=Anmeldename)! Diese sind zudem automatisch Mitglied in der Gruppe

ler' aus. Im sich öffnenden Ver-

waltungsfenster reicht z.B. ein

Rechtsklick auf dem Container

'Users' aus,

um über die

Einträge

"Benutzer"

chen anzule-

sol-

(siehe

WCM

AD-Workshop

"Neu"

einen

gen

auch

in

'Domänen-Benutzer' (siehe Tabellenreiter in den User-Eigenschaften). Das wird später noch wichtig sein. Bevor wir uns an die

gen oder entfernen" in der Serververwaltung an. Nach einem "Weiter" sollte man im nun folgenden Auswahlmenü den Eintrag "Da-

verkonfigurations-Assistent						>
Dateiserver-Datenträgerkontinger Verwenden Sie Datenträgerkontinge Speicherplatznutzung auf diesem Se	nte zum Na rver.	achverfolgen	und Verw	alten vor	8	Y
Die Standarddatenträgerkontingent diesem Server angewendet. Die Star die Datenträgerkontingente auf Ben	werden fü ndarddaten utzer- oder	ir neue Benul Iträgerkontin Gruppenebe	zer aller f gente wer ne festleg	NTFS-Dat den auß gen.	eisystemvolun er Kraft gesetz	nes auf it, wenn Sie
Standarddatenträgerkontingente	e für neue f	Benutzer dies	es Server	s einricht	en	
Speicherplatz <u>b</u> eschränken auf:	5	MB	Ψ.			
Warnstufe <u>f</u> estlegen	5	MB	¥			
📕 Speicherplatz bei Überschreit	tung der Sp	eicherplatzbe	eschränku	ng <u>v</u> erwe	eigern	
Ereignis protokollieren, wenn Ber	nutzer Folg	endes überso	hreiten:			
Speicherplatzbeschränkung						
W <u>a</u> rnstufe				0	8	
	1	< Zurück	Weite	r>	Abbrechen	Hilfe

Einrichtung machen, erzeugen wir noch im Windows Explorer zwecks besserer Überschaubarkeit und für zukünftige Erweiterungen einen neuen Ordner namens C:\Freigaben.

Basis-Setup

Als nächstes steht wieder mal

teiserver" markieren und noch mal mit "Weiter" bestätigen. Im neu auftauchenden Fenster kann man Kontingente für den Datenträger festlegen. Da die hier getätigten Einstellungen jedoch nur für neue User gelten und dieses Dialogfeld für spätere Änderungen nicht erneut aufgerufen werden kann, verzichten wir im Moment auf Speicherplatzbeschränkungen - Sie

ein Klick auf "Funktion hinzufü-

teiserver-Indexdienst	1
Benutzer können indizierte Dateien nach be	stimmten Wörtern oder Zeichen durchsuchen.
Der Indexdienst nimmt Dateien in freigegeb diesen Dateien suchen können. Der Indexdi	enen Ordnern in einen Katalog auf, so dass Benutzer nach enst ist zurzeit deaktiviert.
Sie sollten den Indexdienst nur verwei durchsuchen, da der Indexdienst die O	nden, wenn Benutzer die Dateiinhalte dieses Servers häufig Seschwindigkeit des Servers beeinträchtigen kann.
Möchten Sie den Indexdienst auf dem Serve	er verwenden?
O ja, Indexdienst aktivieren	
	nden
	1
	. 0
	<7urück Weiter > Abbrechen Hife

Praxis | Die WCM Windows-Box

müssen als Administrator Ihrer Box also darauf achten, dass User den maximal zur Verfügung stehenden Speicherplatz nicht aufbrauchen. Auch den Indexdienst lassen wird im Folgefenster deaktiviert. Nach dem Abschluss der Einrichtung startet sofort der len Anwendern gemeinsam genutzten Freigaben nicht sinnvoll, da sich die Dateien dort relativ schnell ändern können und einen hohen Synchronisationsverkehr provozieren. Der Assistent will jetzt noch die zu vergebenden Berechtigungen wissen. Hier ist die

<u>C</u> omputername:	WCM-WINDOWS-BOX		
Geben Sie den Pl einen Ordner aus:	ad für den freizugebenden Oro zuwählen oder einen neuen Or	Iner an, oder klicken dner hinzuzufügen.	Sie auf "Durchsuchen", un
Ordnerpfad:	C:\Freigaben\Public		Durchsuchen
Beispiel:	C:\Dokumente\Public		

Ordnerfreigabe-Assistent, wo wir über "Durchsuchen" auf dem lokalen Datenträger (C:) im Verzeichnis \Freigaben einen "Neuen Ordner erstellen". Diesen nennen wir kurzerhand 'Public'. Nun sieht man eine Zusammenfassung, in der man noch die Offlineeinstellung "Ändern" sollte und zwar auf 'Dateien oder Programme der Freigabe nicht offline verfügbar machen'. Damit verhindern wir das Zwischenspeichern der dort befindlichen Programme auf dem lokalen PC. Dies ist bei, von vie-

dritte Option vorläufig einmal die beste Wahl. Nach dem Fertigstellen, können Sie das Ergebnis im Windows Explorer begutachten.

Probelauf

Um zu testen, ob Sie auch von Arbeitsstationen aus auf diese Freigabe zugreifen können, sollten Sie sich zu einer eben solchen begeben und sich dort anmelden. Da wir die Freigabe für alle schreibbar eingerichtet haben, ist es egal, welchen User Sie für diese Tätig-

UD	Name	Berechtigung	Geerbt von
Zulassen Zulassen Zulassen	Administratoren (WCM\Adm SYSTEM ERSTELLER-BESITZER	Vollzugriff Vollzugriff Vollzugriff	<nicht geerbt=""> <nicht geerbt=""> <nicht geerbt=""></nicht></nicht></nicht>
Zulassen	Benutzer (WCM\Benutzer)	Lesen, Ausführen Ordner erstellen / Daten anh	<nicht geerbt=""></nicht>
Zulassen Zulassen	Benutzer (WCM\Benutzer) Jeder	Dateien erstellen / Daten sch Lesen, Ausführen	vreiben <nicht geerbt=""></nicht>
<u>H</u> inzufüg	an Begrbeiten	Entfernen	
Berechtij ersetzen	gungen für alle <u>u</u> ntergeordneten (Dbjekte durch die angezeigten	Einträge, sofern anwendbar
Berechti ersetzen	gungen für alle <u>u</u> ntergeordneten (S Dbjekte durch die angezeigten	Einträge, sofern anwe

UNC in a Nutshell

Die "Uniform Naming Convention" ist weitgehend der Standard um Freigaben im (Windows-)Netzwerk eindeutig zu identifizieren und anzusprechen. Die Angabe erfolgt immer nach dem Beispiel "\\Servername\Freigabename\eventueller Unterordner". Anstelle des Servernamens darf allerdings auch die IP-Adresse verwendet werden. Unter Linux ersetzt man den Backslash durch einen normalen Schrägstrich. Die Namen dürfen keine Leerzeichen enthalten. Vor allem für Kommandozeilenoperationen und/oder wenn man kein ohne permanente Laufwerksverbindung auf Dateien im LAN zugreifen möchte, sind UNC-Namen unerlässlich.

keit verwenden, ich melde mich auf jeden Fall mal als 'Christian' an. Kontakt zur Freigabe nehmen ebenfalls Sie im Windows Explorer über "Extras" – "Netzlaufwerk verbinden..." – "Durchsuchen" auf. Im Microsoft Windows-Netzwerk suchen Sie sich Ihre Domäne raus, in welcher sich wiederum die Windows-Box befinden sollte. Ein Klick auf diese offenbart alle (sichtbar) zu Verfügung stehenden Freigaben. Wählen Sie mittels Doppelklick 'Public' aus (es erscheint der sog. UNC-Pfad im Textfeld), suchen Sie sich noch einen passenden Laufwerksbuchstaben aus und aktivieren Sie schließlich das Kästchen vor "Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen". Damit steht Ihnen die Freigabe dauerhaft als Laufwerk

allerdings nur der jeweilige User Zugriff haben sollte, folgen hier die entsprechenden Schritte zur Bewerkstelligung dieses Umstands.

Erzeugen Sie einen Ordner namens 'Home' in C:\Freigaben und klicken Sie mit der rechten Maustaste drauf. Aus dem Kontextmenü wählen Sie "Freigabe und Sicherheit ... ", welches Sie zum entsprechenden Tabellenreiter in den Eigenschaften bringt. Geben Sie diesen Ordner als 'Home' frei. Optional besteht die Möglichkeit einer aussagekräftigen Beschreibung. Wichtiger hingegen sind die "Berechtigungen...", wo die Gruppe 'Jeder' ein Häkchen vor 'Ändern' & 'Lesen' erhält und Sie über "Hinzufügen" den 'Domänen-Admins' noch 'Vollzugriff'

Ordnerfreigabe-Assistent								
Berechtigungen Geben Sie Berechtigungen für die Frei	gabe an.							
Verwenden Sie eine der folgenden Standar benutzerdefinierte Freigabe- und Ordnerber	dfreigabeberechtigungen, oder erstellen Sie echtigungen.							
C Alle Benutzer haben schreibgeschützten Zugriff								
C Administratoren haben Vollzugriff, andere Benutzer haben schreibgeschützten Zugriff								
 Administratoren haben Vollzugriff, ander Schreibzugriff 	re Benutzer haben schreibgeschützten Zugriff und							
C Benutzerdefinierte Freigabe- und Ordne	rberechtigungen verwenden Anpassen							
Da Berechtigungen, die Sie auf dieser Seite sollten Sie Berechtigungen für einzelne Dat Informationen über Berechtigungen finden Klicken Sie auf "Fertig stellen", um die Freig	s festlegen, nur den Zugriff auf die Freigabe steuern, ieien und Ordner ebenfalls festlegen. Weitere Sie in der <u>Hilfe</u> . gabe zu erstellen.							
	< Zurück Fertig stellen Abbrechen							
Z: zur Verfügung. Erstellen S restweise eine Textdatei und ve olgen Sie den Vorgang am Serv	ie geben sollten. Nach einem "OK" r- wechseln wir in den daneben lie er genden Tabellenreiter 'Sicherbeit'							

folgen Sie den Vorgang am Server mit.

Next Level

Da wir aber auch die persönlichen Homeverzeichnisse als Freigaben haben möchten, auf die genden Tabellenreiter 'Sicherheit', wo jetzt zusätzlich die Dateisystemberechtigungen angepasst werden. Unter 'Erweitert' entfernen Sie im unteren Bereich des erscheinenden Fensters das Häkchen, welches für die Vererbung von Rechten zuständig ist. Nach einem 'Übernehmen' gilt es noch die bisherigen Rechte mittels 'Kopieren' zu behalten. Scheint als letzter Eintrag eine spezielle Berechtigung der Gruppe 'Benutzer'

Jenisenare	en von	Home	? ×
Allgemein	Freigab	e Sicherheit Webfreigabe Anpassen	
C Die	Sie kör Netzwe Ordner	nen diesen Ordner für andere Benutzer im rk freigeben. Klicken Sie dazu auf "Diesen freigeben". er nicht freinehen	
- O Die	sen Ordn	er freigeben	
Freigab	ename:	Home	
Beschre	eibung:	Heimverzeichnisse aller Anwender	- 11
Benutze	erbegren	zung: 🤨 Höchstanzahl <u>z</u> ulassen C Zugelassene Anza <u>h</u> t	Ð
Klicken die Ben Zugriff a	Sie auf ' utzerbere auf diese	"Berechtigungen", um echtigungen für den n Ordner festzulegen.	
	Sie auf '	'Offlineeinstellungen'',	

auf, so 'Entfernen' Sie diese bitte. Somit wird verhindert, dass User direkt in die Home-Freigabe schreiben können und ihre jeweils persönlichen Unterordner benutzen müssen.

Wir wechseln über das Startmenü in die Verwaltung, genauer gesagt nach "Active Directory-Benutzer und –Computer", wo auf den Usereintrag doppelgeklickt wird, der das Homeverzeichnis bekommen soll. Im Tabellenreiter 'Profil' (merken Sie sich den, der wird hier noch öfters benötigt) wird dies durch den Basisordner-Abschnitt eingerichtet. Dort wird Laufwerk H: (Eselsbrücke für 'Heimverzeichnis' :-) mit dem UNC-Pfad "\\Servername \Home\Christian" verehelicht. Das war's! Wenn sich nun der User 'Christian' von einer Arbeitsstation aus am Server anmeldet, wird H: automatisch

verbunden.

Leider müssen abschließend noch ein paar Maßnahmen ergriffen werden, um die Sicherheit der dort gelagerten Daten zu gewährleisten. Hierzu diesmal ist ein Rechtsklick auf den Ordner C:\Freigaben\ Home\Christian fällig. In den 'Eigenschaften' - 'Sicherheit' sind noch ein paar Änderungen vorzunehmen. Gehen Sie auf 'Erweitert' und deaktivieren Sie dort d bekannte Häkchen der Vererbung. Beim

'Übernehmen' der neuen Einstellungen, bestätigen Sie diese Mal jedoch mit 'Entfernen' das Löschen der alten. Ab sofort ist der Ordner damit wirklich privat und nur mehr Christian, sowie die Administratoren-Gruppe hat (zu Kontrollzwecken, versteht sich) Zugriff darauf.

Profilansicht

Ein paar letzte Feinheiten zum Thema Freigaben zeige ich Ihnen noch am Beispiel des Profil-Ordners. In diesem werden nämlich sämtliche Einstellungen gespeichert, welche User auf der Workstation vornehmen. Dabei handelt

Geben Sie Informati Offlineverwendungs	ionen über die Freigabe für Benutzer an. Klicken Sie auf "Ändern", um die seinstellungen von Inhalten für Benutzer zu ändern.
<u>F</u> reigabename:	Public
Freigabepfad:	\\\WCM-WINDOWS-B0X\Public
B <u>e</u> schreibung:	Gemeinsamer Ablageort für diverse Nutzerdaten
Offlineeinstellung:	Dateien oder Programme sind nicht offline verfügbar
	L3

Die Datei Logon.bat

Diese kleine Batchdatei muss in der NETLOGON-Freigabe für alle Benutzter lesbar abgelegt werden. Alternativ kann man sie auf der Serverplatte auch in das Verzeichnis C:\Windows\sysvol\bomänenname\SCRIPTS einspielen, auf welches die Freigabe verweist:

@echo off net use Z: \\WCM-WINDOWS-BOX\Public

Keine Angst, sie wird in kommenden Workshops noch erweitert!

es sich unter anderem über Desktophintergrund, angelegte Verknüpfungen und auch verbundene Netzlaufwerke. Sie erzeugen nun analog zu \Home einen Ordner namens 'Profiles' (bleiben wir Englisch) im Verzeichnis C:\Freigaben - mit gleichen Berechtigungen, aber diesmal hängen Sie am Freigabenamen ein Dollarzeichen hinten dran, so dass 'Profiles\$' daraus ein wird

verändern, abmelden und sich erneut, diesmal bei einer anderen Arbeitsstation anmelden. Das Bild sollte mitwandern. Somit besitzt jetzt jeder User seine persönliche Oberfläche, egal wo er/sie gerade arbeitet.

Finale

Zwar sind so Netzlaufwerke schon recht brauchbar, aber man

Netzlaufwerk verbinden		×
	Windows ermöglicht Ihnen, die Verbindung mit einem freigegebenen Netzwerkordner herzustellen. Durch Zuweisen eines Laufwerkbuchstabens an die Verbindung können Sie über "Arbeitsplatz" auf den Ordner zugreifen. Bestimmen Sie den Laufwerkbuchstaben für die Verbindung und den Ordner, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll: Laufwerk: Z: Ordner: M-WINDOWS-BOX\Public T Durchsuchen	
	Beispiel: \\Server\Freigabe	
	Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen Verbindung unter <u>anderem Benutzernamen</u> herstellen Onlinespeicherplatz anfordern oder mit einem Netzwerkserver verbinden	
	< Zurück Fertig stellen Abbrechen	1

Solcherart markierte Freigaben sind nämlich im Windows-Netzwerk für den normalen Benutzer unsichtbar. Da Windows sich um die Profile kümmert, ist es besser, dass der User sie erst gar nicht zu Gesicht bekommt. kann ONUs nicht zumuten, dass sie sich die benötigten Freigaben zusätzlich zum Homeverzeichnis verbinden. Aus diesem Grund basteln wir uns noch ein Startskript, welches diese Aktionen

Es geht zurück zur Userverwaltung (siehe oben), wo wir obigen Profilpfad im gleichnamigen Abschnitt des Ta-

bellenreiters 'Profil' als UNC-Pfad eintragen. Für den User wird nach Bestätigung automatisch ein eigener Unterordner erzeugt, der fortan alle userspezifischen Einstellungen zwischenspeichert. Das können Sie gleich kontrollieren, indem Sie sich bei einer Workstation anmelden, den Hintergrund

Basisordner				
C Lokaler Pfad:	<u> </u>			
	H:	-	mit	INDOWS-BOX\Home\Christian

beim Anmelden automatisiert durchführt (siehe Box). Um dieses Skript an einen User zu binden, wird der volle Dateiname das Feld unterhalb des Profilpfads im Usermanager eingetragen. Das war's damit haben unsere beiden User eine funktionstüchtige Arbeitsumgebung.