

```
for i in ftp.log lockupd.log lpr.log mail.log n
if [ -f "${i}" ]; then
echo -n " $i"
if [ -x /usr/bin/gzip ]; then gzext=".g
if [ -f "${i}.${gzext}" ]; then mv -f
if [ -f "${i}.2${gzext}" ]; then mv -f
if [ -f "${i}.4${gzext}" ]; then mv -f
if [ -f "${i}.8${gzext}" ]; then mv -f
if [ -f "${i}" ]; then mv -f "${i}" "${i}
touch "${i}" 66 chmod 640 "${i}" 66 cho
fi
done
if [ -f /var/run/syslog.pid ]; then kill -HUP $
```

Mac OS X Consoliero

Mac OS X Consoliero

Weiterführende Dokumentationen für Administratoren.

Mac OS X Consoliero – Teil 15: Client Setup mit NetRestore und Mac OS X Server 10.2

Christoph Müller, PTS

Version 1.1	Ersteller Christoph Müller	Datum 17.7.2003 13:12	Prüfung E. Wehrle	Druckdatum 25.8.2003 19:49	Freigabe Christoph Müller
----------------	-------------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------	------------------------------

Mac OS X Consoliero – Teil 15: Client Setup mit NetRestore und Mac OS X Server 10.2

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	Seite 3
Voraussetzungen	Seite 3
Erstellen des Client Images	Seite 3
Erstellen des NetInstall Images	Seite 5
Images vorbereiten	Seite 5
NetInstall einrichten	Seite 8

Alle Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen. Jegliche Bewertungen basieren auf den Erfahrungen des Autors und sind nicht signifikant.

Das Copyright liegt beim Autor. Der „Mac OS X Consoliero Teil 15“ ist jedoch Shareware und darf für nichtkommerzielle private Zwecke frei verwendet werden. Diese Bestimmung schließt Ausbildung und kommerzielle Verteilung zwingend ein. Bei Fragen zur Verwendung kontaktieren Sie den Autor bitte unter: chm@pts.ch.

Mac OS X Consoliero – Teil 15: Client Setup mit NetRestore und Mac OS X Server 10.2

Einleitung

NetRestore ist ein Tool das gedacht ist um komplette Diskimages via Lan oder HTTP auf Client Rechner zu installieren. In Zusammenhang mit Apples NetBoot, das dem Mac OS X Server 10.2 mitgeliefert wird, ist NetRestore ein sehr flexibles und fast schon grenzenlos erweiterbares Werkzeug.

NetRestore ist ein sehr flexibles Werkzeug das man kann es auf verschiedene Arten einsetzen kann. In diesem Beispiel zeige ich auf, wie NetRestore und NetHelper im Zusammenhang mit NetBoot eingesetzt werden, um Client automatisch aufzusetzen. Es ist mir klar, dass es sehr viele andere Arten und Einsatzmöglichkeiten gibt. Mit diesem Beispiel werden allerdings alle wichtigen Funktionen von NetRestore aufgezeigt und erläutert.

Voraussetzungen

Um effektiv zu arbeiten, brauchen wir eine ganze Menge weiterer Werkzeuge. Um das Image zu erstellen, brauchen wir einen Client auf dem wir drei Partitionen einrichten können. Falls das nicht geht, müsste ein FireWire Festplatte oder was Ähnliches her. So, dass man ein Image des Master-Clients ziehen kann.

Natürlich braucht es die Applikation NetRestore selber. Diese enthält auch das Tool NetRestore Helper. Herunterladen kann man NetRestore unter:

www.bombich.com/software/netrestore.html

Vom gleichen Mann, also Mike Bombich, brauchen wir das Programm Carbon Copy Cloner. Erhältlich unter:

www.bombich.com/software/netrestore.html

Ebenso sollte auf dem Mac OS X Server 10.2 NetBoot aktiviert sein. Natürlich sollte es auch funktionieren. Sie sollten also in der Lage sein, von einem Image das Apple Network Image Utility erstellt hat, zu booten oder ein Image zu installieren.

Erstellen des Client Images

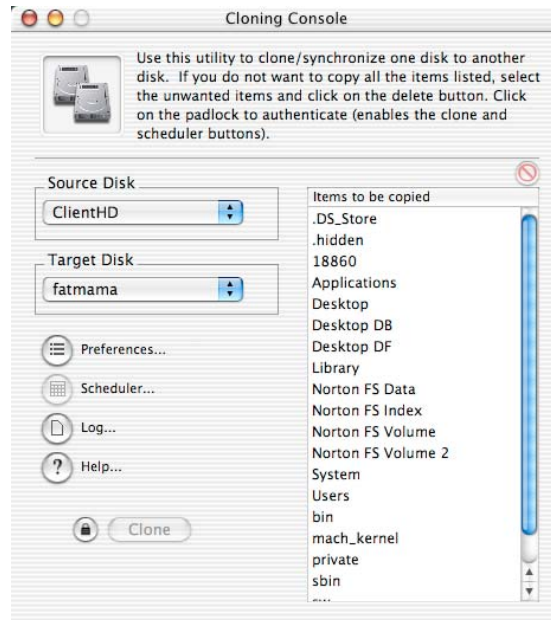
Erstellen Sie nun den Client so wie Sie ihn brauchen. Installieren Sie alle Software und konfigurieren Sie die Verzeichnisdienste und NetInfo nach den Bedürfnissen Ihres Betriebes. Vergessen Sie nicht den root Benutzer freizuschalten und einen lokalen Administrator anzulegen, falls mal keine Netzverbindung besteht.

Wenn Der Client soweit erstellt ist, starten Sie nun ab einer anderen Partition. Haben Sie nur eine Partition? Initialisieren Sie eine externe Festplatte, so dass diese zwei Partitionen hat. Auf der einen installieren Sie ein kleines System, und die andere lassen Sie frei. Auf diese erstellen Sie dann das Image.

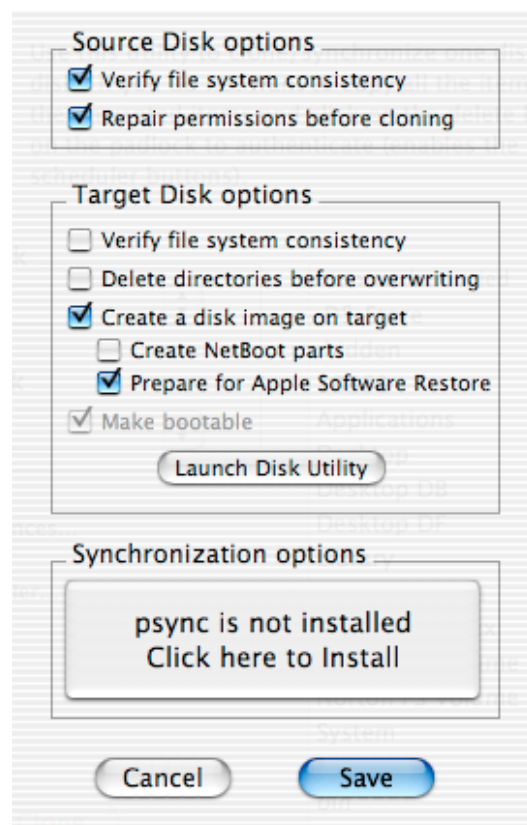
Um das Image zu erstellen, brauchen wir in diesem Beispiel Carbon Copy Cloner (Abbildung 1). Um mit NetRestore zu arbeiten, müssen die Images als ASR Images vorliegen. Konfigurieren Sie die ASR Option in den Präferenzen von Carbon Copy Cloner (Abbildung 2).

Version	Ersteller	Datum	Prüfung	Druckdatum	Freigabe
1.1	Christoph Müller	17.7.2003 13:12	E. Wehrli	25.8.2003 19:49	Christoph Müller

Lassen Sie Carbon Copy Cloner die Konsistenz der Partitionen überprüfen und ebenso die Rechte korrigieren. Somit dauert das Image erstellen etwas länger, dafür ist es ein sichereres Image.



(Abbildung 1)



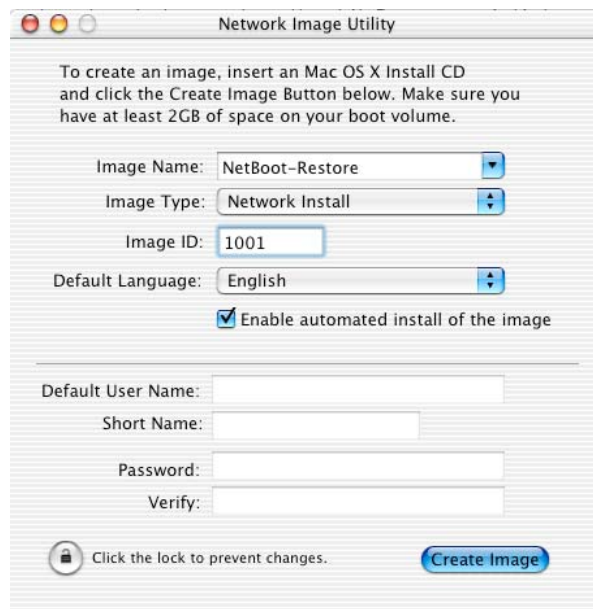
(Abbildung 2)

Erstellen des NetInstall Images

In der Zwischenzeit können wir das NetInstall Image erstellen. Dieses brauchen wir nur um die NetInstall Routine zu starten. Kopiert wird am Ende unser Image, das wir vorgängig mit unserem Client erstellt haben. Dazu startet man bekanntlich das Network Image Utility, das auf der zweiten Server HD (Admin Tools) mitgeliefert wird.

Nennen Sie das Image für NetInstall „NetBoot-Restore“ (Abbildung 3). Benutzen Sie aber nicht eine Client CD, sondern nehmen Sie die Server CD.

Geben Sie dem Image eine eindeutige ID die sich von all Ihren anderen Images unterscheidet, und aktivieren Sie auf jeden Fall „Enable automated install of the image“.



(Abbildung 3)

Wenn das Image fertig erstellt ist, kopieren Sie es auf eine Partition auf dem Server. Carbon Copy Cloner hat zwei Dateien erstellt. Kopieren Sie nur die Datei mit der Endung „.dmg“. Die andere Datei können Sie löschen. Merken Sie sich den Pfad, weil wir diesen innerhalb der NetRestore Parameter definieren müssen.

Images vorbereiten

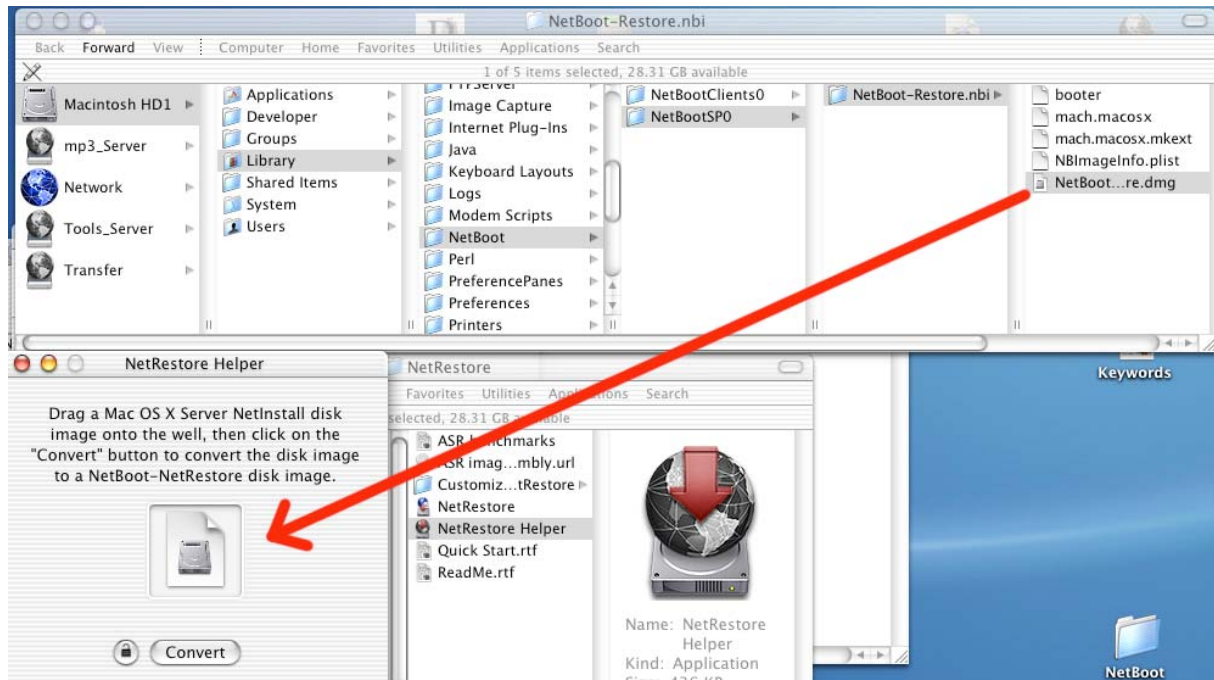
Melden Sie sich am Server als root an. Nicht im Terminal, sondern beim Anmeldebildschirm. Ansonsten können wir nicht mit den vollen Rechten auf dem NetInstall Image arbeiten.

Suchen Sie im Finder das NetInstall Image unter /Library/NetBoot/ NetBootSP1/NetBoot-Name_des_Images.nbi. Deaktivieren Sie den Schreibschutz in den Informationen zum Image, dass das Icon kein Schloss mehr aufweist. Somit sind wir in der Lage in das Image hineinzuschreiben.

Starten Sie nun die Applikation „NetRestore Helper“. Diese kopiert das Programm NetRestore in das Image und öffnet für die Parameter Files für NetRestore und speichert

Version	Ersteller	Datum	Prüfung	Druckdatum	Freigabe
1.1	Christoph Müller	17.7.2003 13:12	E. Wehrlé	25.8.2003 19:49	Christoph Müller

sie an das richtige Ort, innerhalb des Applikations-Paketes ab. Sie müssen das NetInstall Image in das Fenster von „NetRestore Helper“ ziehen (Abbildung 4).



(Abbildung 4)

„NetRestore Helper“ mountet nun das Image und kopiert die Applikation NetRestore in das Image. Danach fragt Sie der „NetRestore Helper“, ob Sie die Konfigurationsdateien nun modifizieren möchten. Wenn Sie nun „No“ sagen, müssen Sie jeweils beim Aufsetzen eines Clients den Ablageort des Client Images von Hand angeben. Das ist vermutlich nicht ganz in unserem Sinne. Deswegen wählen wir „Yes“.

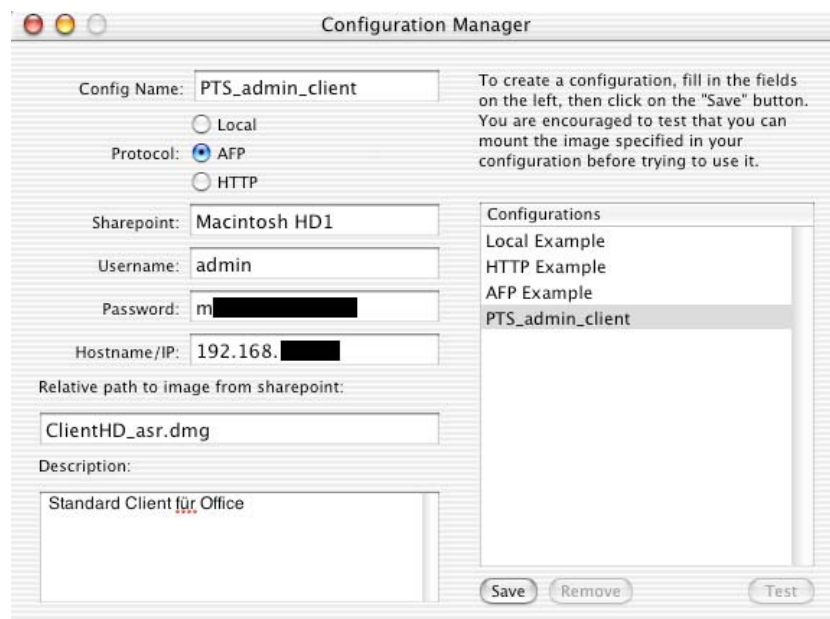
„NetRestore Helper“ öffnet nun die auf das Image kopierte Version von NetRestore. So können wir die Applikation und ihre Parameter direkt auf dem Image konfigurieren.

Als erstes müssen wir nun eine neue Konfiguration erstellen. Gehen Sie dazu im Menü zu „Edit Configurations“. Dort erstellen Sie eine neue Konfiguration. In unserem Falle mit dem Protokoll AFP (Abbildung 5). Geben Sie der Konfiguration einen Namen. Unter Sharepoint geben Sie den Namen des Shares an, auf welchem das Image des Clients gespeichert ist. In meinem Beispiel liegt es auf dem Root Verzeichnis der ersten Server Harddisk. Benutzername und Passwort für das AFP Login, die IP Adresse oder der Hostname, je nach DNS Server. Bei „Relative path to image from sharepoint“ kommt der Pfad inklusive dem Imagename relativ zum Sharepoint. Wenn Sie nicht sicher sind wie der Syntax sein muss, schauen Sie sich einfach eines der 3 Beispiele an.

Wenn man verschieden Images hat, können mehrere Konfigurationen, beispielsweise für die Administration und die Produktion, erstellt werden. Allerdings muss man am entsprechenden Gerät sitzen, um die Konfiguration auszuwählen. Die voll automatisierte Installation funktioniert naturgemäß nur mit einem Image.

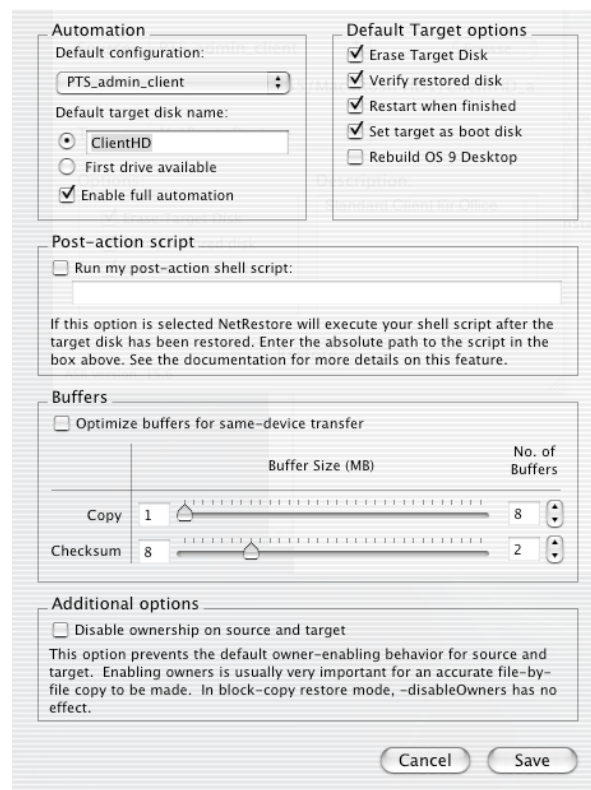
Wenn nun die Konfiguration steht, müssen wir NetRestore mitteilen, dass er automatisiert installieren soll.

Version	Ersteller	Datum	Prüfung	Druckdatum	Freigabe
1.1	Christoph Müller	17.7.2003 13:12	E. Wehrlé	25.8.2003 19:49	Christoph Müller



(Abbildung 5)

Dies wird ebenfalls im Menü unter dem Punkt „Preferences“ gemacht (Abbildung 6).

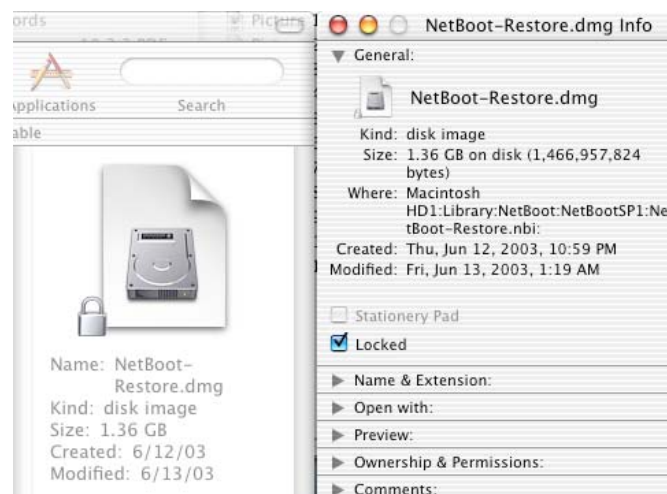


(Abbildung 6)

Im Kästchen Automation, innerhalb der Präferenzen, wählt man die Konfiguration aus, die man automatisch installieren möchte. Ebenfalls wird hier das Zielvolumen definiert. Bei neuen Mac's die man auspackt und installiert, ist es wohl sinnvoll, einfach auf die erste

Partition zu schreiben (first drive available). In meinem Beispiel schreibe ich aber auf eine Partition (Client HD). Den Hacken bei „Enable full automation“ nicht vergessen zu setzen. Rechts nebenan können weitere Optionen für die automatische Installation gesetzt werden. Zum Beispiel das Bootvolumen gleich auf die neu installierte Partition setzen und einen Neustart erzwingen.

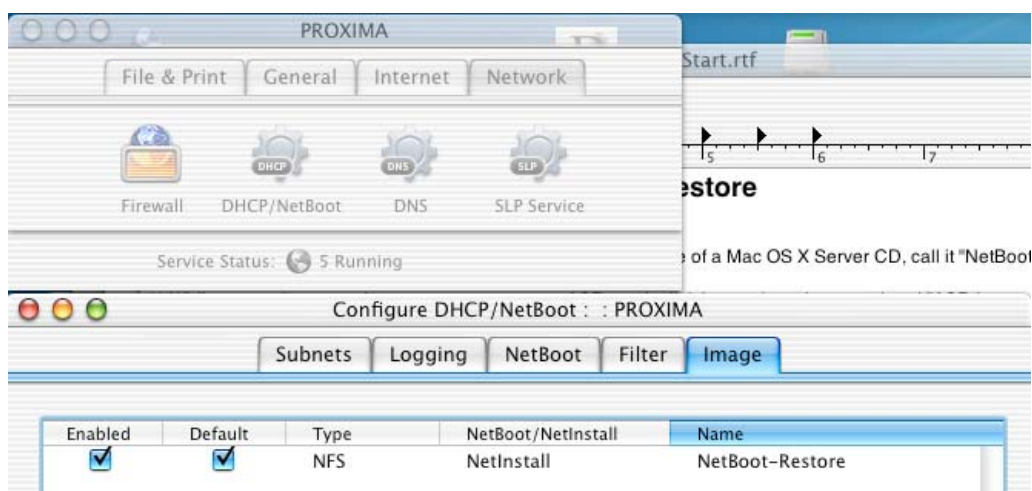
Wenn alle Einstellungen getroffen sind, wird NetRestore beendet. Es werden alle Informationen in das Image geschrieben. Unmounten Sie nun das Image und versehen Sie es wieder mit dem Attribut „locked“. Ansonsten funktioniert NetInstall nicht (Abbildung 10).



(Abbildung 10)

NetInstall einrichten

Nun muss das fertige Image noch wie gehabt bei den DHCP Server Settings aktiviert werden (Abbildung 11).



(Abbildung 11)

Bei Änderungen an NetBoot oder NetInstall muss der Server jeweils neu gestartet werden. Booten Sie also neu und kontrollieren Sie an einem Client, ob das NetInstall Image bei den Startvolumen mit Namen angezeigt wird (Abbildung 12).



(Abbildung 12)

Christoph Müller - www.pts.ch

Publishing Tools Support
Rüschlikon, 17.7.2003

Bei Fragen oder Anmerkungen, kontaktieren Sie mich bitte unter chm@pts.ch

Weitere detaillierte Informationen erhalten Sie aus meinem Buch: **„Mac OS X „Consoliero-Client“ Praxis Handbuch“**: ISBN-Nr. 3-905647-17-6.



macosx**alliance**

mediaforum

 Kommunikation