

Installation der Backup-Software auf MS-Windows Clients

Dieses Dokument als PDF herunterladen ([ZEDAT-Backup-6-Install-Windows.pdf](#)) (173 KB).

HINWEIS: Diese Version können Sie auch als Update für ältere, bereits installierte Versionen 4.x und 5.x benutzen. In diesem Fall brauchen sie die alte Version *nicht* vorher deinstallieren. Ihre alten Einstellungen werden übernommen. Die selbstextrahierenden Pakete haben wir selber gepackt, falls es unerwartete Probleme gibt, wenden Sie sich an uns (<mailto:fab-service@zedat.fu-berlin.de>).

1.

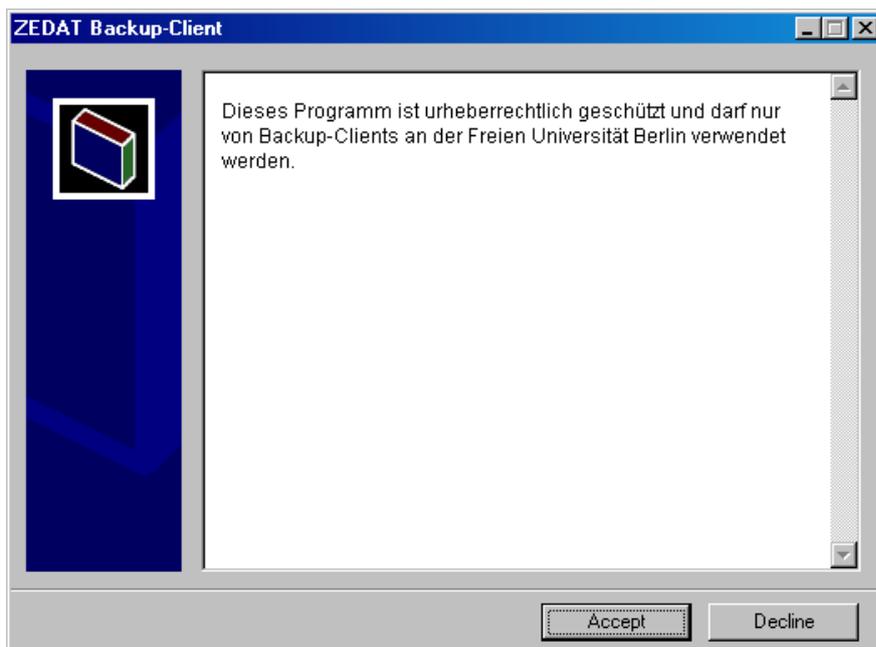
Vergewissern Sie sich, dass Sie auf dem Dateisystem, auf dem Sie die Software herunterladen wollen, mindestens 700 MB Platz haben. An der Stelle, an der Sie die Software installieren möchten, z.B. `C:\Programme\`, sollten weitere 150 MB Platz sein.

2.

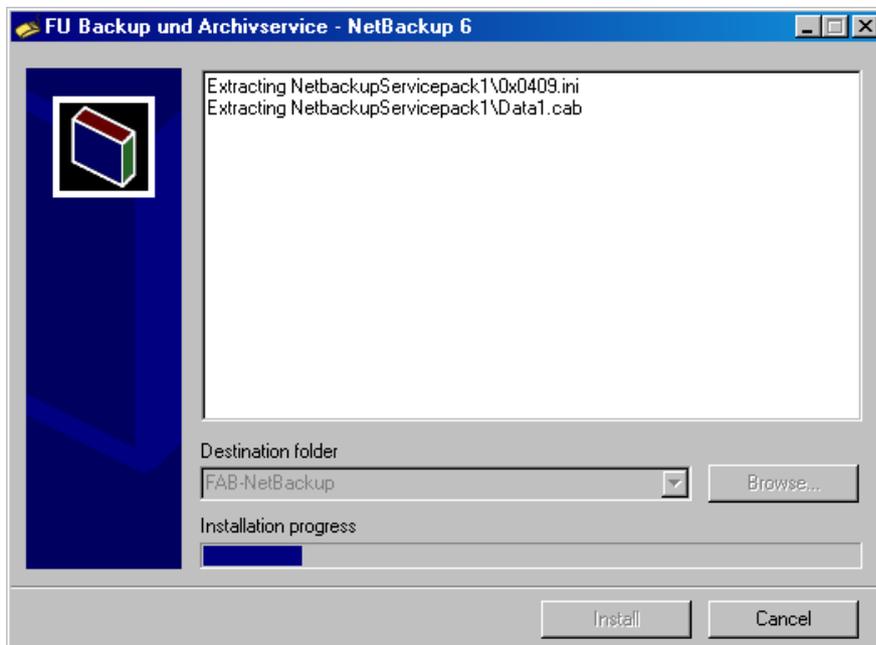
Starten Sie den Download der Software und speichern sie beispielsweise auf dem Desktop. Dort liegt nun eine Datei mit dem Namen `ZEDAT-Win32-NetBackup-6.Omp4.exe` und der Größe 327057888 Bytes. Prüfen Sie dies!

3.

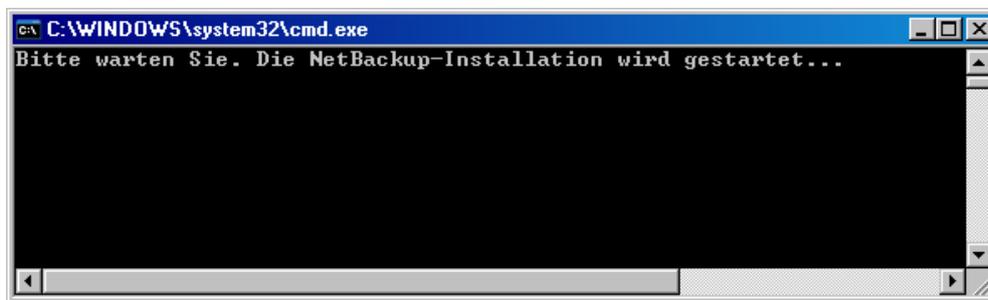
Starten Sie das Programm durch einen Doppelklick. Sie werden nun auf die Lizenzbedingungen aufmerksam gemacht, die Sie mit `Accept` wohl oder übel akzeptieren müssen.



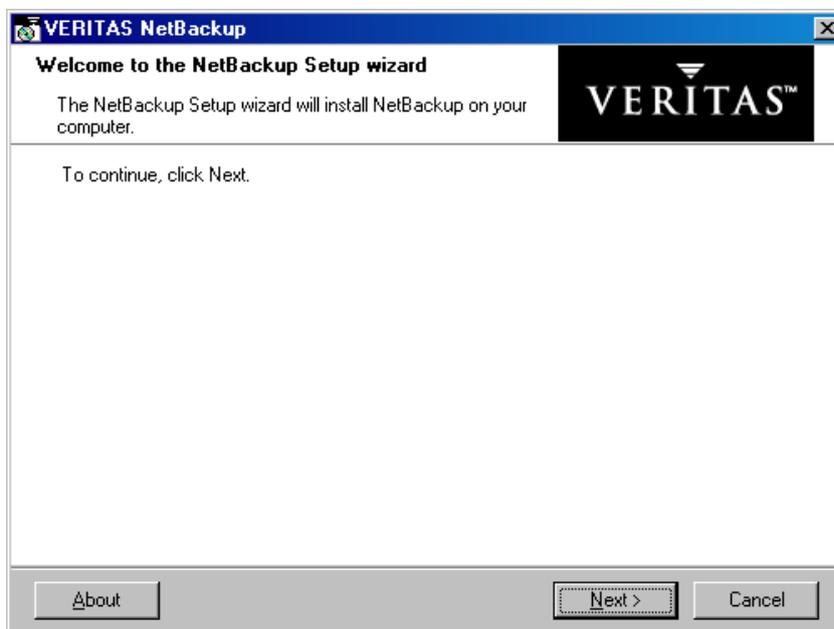
Nun entpackt sich das Installationsarchiv selbsttätig in das Verzeichnis `FAB-NetBackup` unterhalb des Ordners, in den Sie die Archivdatei geladen haben.



Jetzt öffnet sich ein Windows-Konsolenfenster.



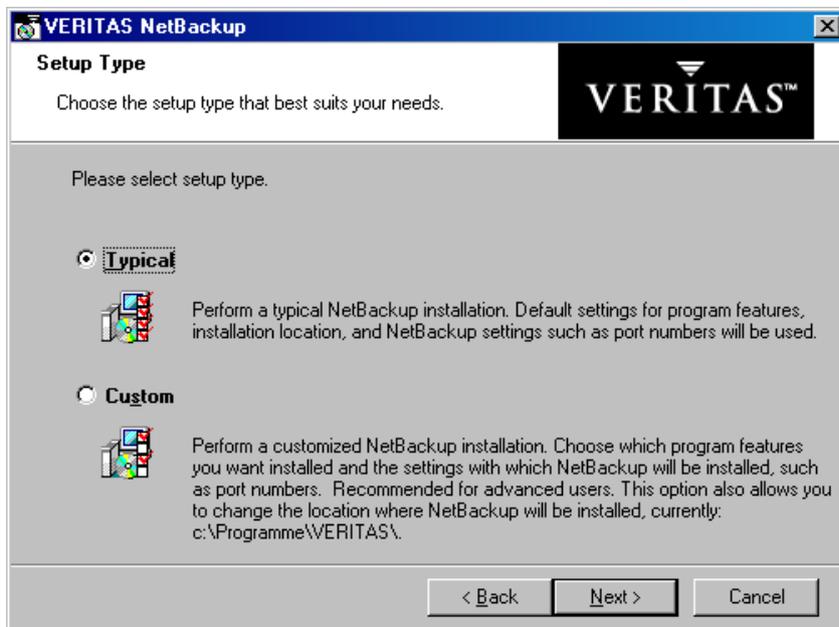
Anschließend wird das Installationsprogramm von VERITAS automatisch aufgerufen.



Starten Sie bitte mit einem Mausklick auf **Next** den Setup-Prozess.

4.

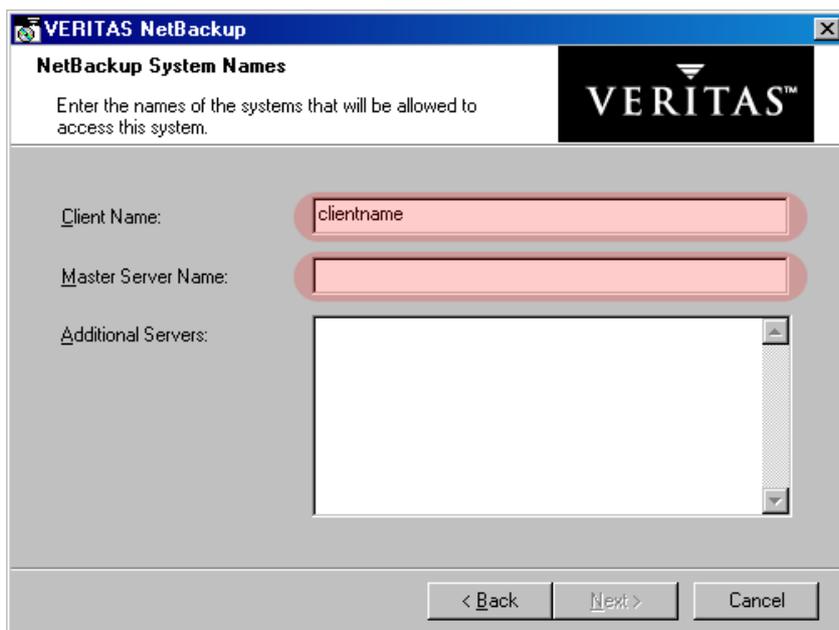
Sie möchten eine **Typical Installation**:



Klicken Sie bitte wiederum **Next** .

5.

In der nächsten Abfragemaske sind zwei **voll qualifizierte Rechnernamen** einzutragen, also Rechnername - Punkt - Domainname.



Als **Client Name** schlägt die Software Ihnen **fälschlicherweise** Ihren Rechnernamen **ohne** Domain vor. Das ist falsch. Korrigieren Sie den Vorschlag, indem Sie den **voll qualifizierten Namen** Ihres Rechners **in Kleinbuchstaben** angeben. Das ist der Rechnername, den Sie Ihrem TCP/IP Interface gegeben haben und hinter einem Punkt den Domain-Namen (*Primäres DNS-Suffix* oder *Verbindungsspezifisches DNS-Suffix*) Ihres Rechners.

WENN SIE DEN VOLL QUALIFIZIERTEN RECHNERNAMEN NICHT KENNEN:

Folgen Sie diesem [Link \(http://backup.zedat.fu-berlin.de/dnsinfo.php\)](http://backup.zedat.fu-berlin.de/dnsinfo.php), um Informationen über Ihren voll qualifizierten Rechnernamen zu erhalten.

Zudem sollten Sie Ihrem Rechner ein "Primäres DNS-Suffix" zuweisen. Um festzustellen, ob dies bei Ihnen bereits erfolgt ist, rufen Sie bitte über "Start" - "Ausführen..." mit dem Befehl `cmd` die Windows-Kommandozeile auf. Geben Sie den Befehl `ipconfig /all` einzugeben.

Die Ausgabe sieht dann in etwa so aus:

```
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
```

```
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\>ipconfig /all

Windows 2000-IP-Konfiguration

    Hostname. . . . . : buechse
    Primäres DNS-Suffix . . . : chemie.fu-berlin.de
    Knotentyp . . . . . : Broadcastadapter
    IP-Routing aktiviert. . . : Nein
    WINS-Proxy aktiviert. . . : Nein
    DNS-Suffixsuchliste . . . : chemie.fu-berlin.de
                                zedat.fu-berlin.de
                                fu-berlin.de

Ethernetadapter "LAN-Verbindung":

Verbindungsspezifisches DNS-Suffix: chemie.fu-berlin.de
...
```

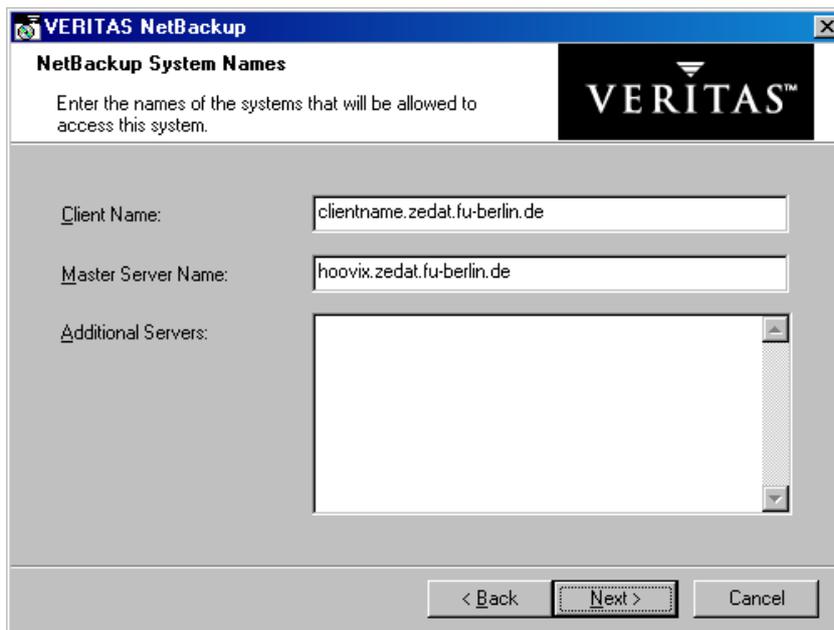
Ist hier kein Primäres DNS-Suffix eingetragen, wird Ihr Rechner zwar ein Backup machen, aber es wird **nie ein Restore** gelingen, da der Backup-Server Ihre Daten nicht finden kann. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzbetreuer über den Domainnamen Ihres Rechners und tragen Sie diesen gegebenenfalls nach! Eingetragen wird dies im Punkt "Erweiterte Eigenschaften" der TCP/IP-Konfiguration unter der Rubrik "DNS".

Als Master Server Name tragen Sie den Namen des Backup-Servers ein: "**hoovix.zedat.fu-berlin.de**" Bitte beachten Sie hier die Kleinschreibweise.

HINWEIS:

Sie können die Namen von Backup-Server und Backup-Client auch nach der Installation und jederzeit später im NetBackup-Menü unter File - NetBackup Client Properties... - General - Client Name: bzw. unter File - Specify NetBackup Machines and Policy Type - Edit Server List ändern.

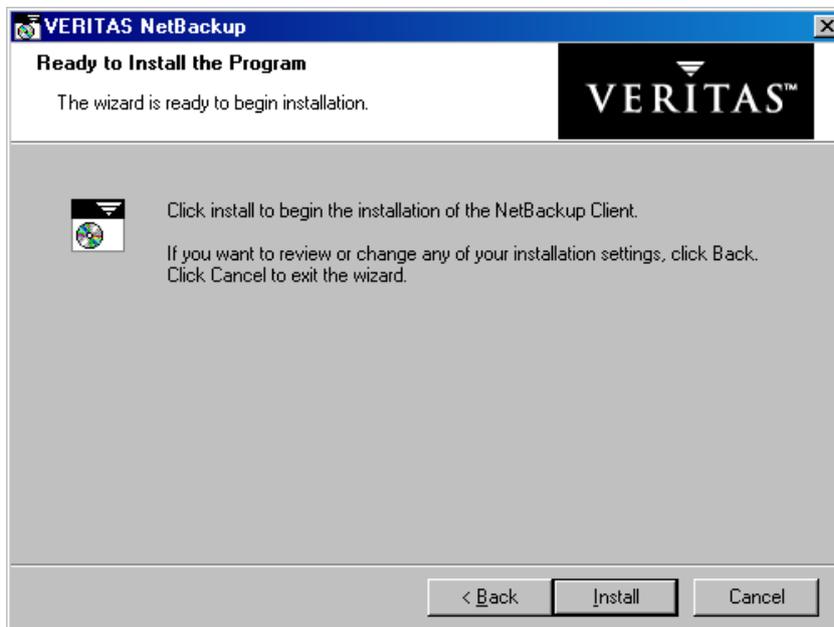
Anschließend sollte die Maske in etwa so aussehen:



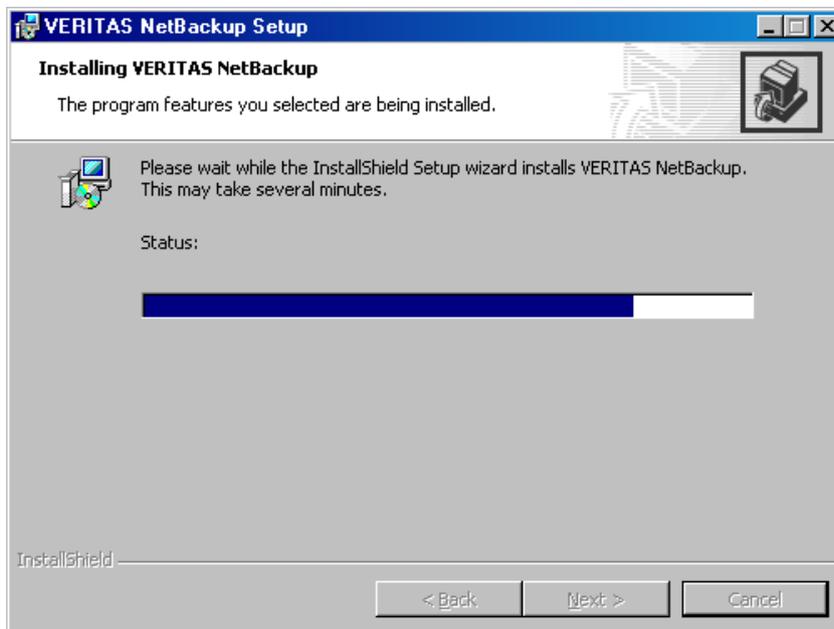
Bei Ihnen weicht davon nur der "Client Name:" ab.

6.

Die Installation der Software beginnt mit dem Klick auf **Install ...**



...und Sie können den Installationsfortschritt beobachten:



7.

Am Ende bekommen Sie den Hinweis, dass Sie den Rechner neu starten müssen, bevor die Software aktiv werden kann:



Dies können Sie vorerst ignorieren.

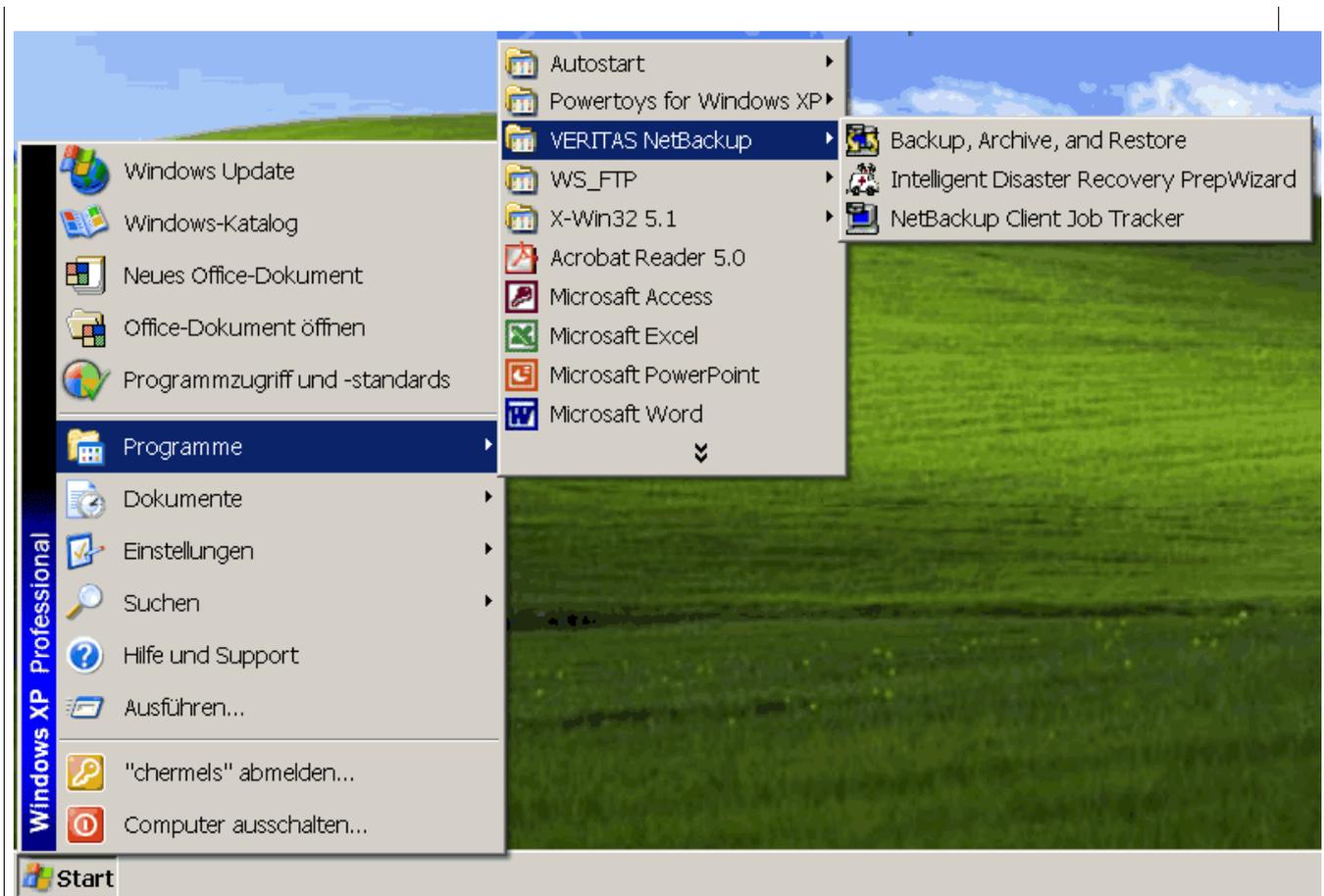
8.

Nun wird das NetBackup-Servicepack 4 nachinstalliert. Dies erfordert keine Interaktion und wird voll automatisch durchgeführt.



WO FINDEN SIE DAS BACKUP-PROGRAMM?

Die Software besteht aus zwei Komponenten: Zum einen wird ein Dienst eingerichtet, der mit Systemprivilegien läuft und Backup- und Restore-Aufträge abarbeitet. Für die Nutzerinteraktion gibt es ein weiteres Programm, mit dem Sie beispielsweise Restores veranlassen können: Im Startmenü finden Sie diese Software unter "Start" - "VERITAS NetBackup":



Die Backup-Software wird normalerweise unter `C:\Programme\VERITAS\NetBackup\` installiert.

9.

Nach dem Neustart des Rechners ist der Dienst vollständig lauffähig und Sie müssen uns das dann auch mitteilen, damit wir Ihren Client aktivieren können.

HINWEIS:

Ohne unsere explizite **Aktivierung** kann kein Backup angefertigt werden, weil der Backup-Server nur autorisierte Backup-Clients bedient!

10.

Wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Beginn der Backups ist die gelungene Identifikation des Rechners über den Nameservice (DNS). Sich selbst muss der Rechner auch kennen, d.h. ein `ping rechnername` muss sowohl vom eigenen Kommandoprompt als auch vom Backup-Server aus erfolgreich sein. Nehmen wir mal an, Ihr Rechner heißt `testrechner.test.fu-berlin.de`, dann würde es in der obig beschriebenen Kommandozeile etwa so aussehen:

```
C:\> ping testrechner.test.fu-berlin.de
PING testrechner.test.fu-berlin.de (130.133.1.46): 56 data bytes
64 bytes from 130.133.1.46: icmp_seq=0 ttl=255 time=0.920 ms
64 bytes from 130.133.1.46: icmp_seq=1 ttl=255 time=1.094 ms
64 bytes from 130.133.1.46: icmp_seq=1 ttl=255 time=1.094 ms
64 bytes from 130.133.1.46: icmp_seq=1 ttl=255 time=1.094 ms

---testrechner.test.fu-berlin.de PING Statistics---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0.0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.920/1.007/1.094 ms
```

11.

Bei Benutzung einer Firewall-Software (oder der in Windows eingebauten Firewall) müssen die Ports TCP-Ports 13720, 13722, 13724, 13782 und 13783 für den Zugriff von unserem Backup-Server (`hoovix.zedat.fu-berlin.de`, IP Nummer 130.133.8.87) freigeschaltet sein. Das heisst folgender Befehl sollte - von in der Firewall freigeschalteten Rechnern aus - einen erfolgreichen Connect bringen:

```
C:\> telnet testrechner.test.fu-berlin.de 13782
Connected to testrechner.test.fu-berlin.de.
Escape character is '^]'.

```

oder ähnlich (bei Windows 2000 wird das Kommandofenster bei erfolgreichem Connect gelöscht, Abbruch mit ^C). Die eigentliche Datenübertragung erfolgt über diverse weitere Ports! Falls Ihre Firewall das zulässt, geben Sie das ganze Backup-Netz 130.133.8.64/255.255.255.224 frei. Falls sich später bei einem Systemwechsel die IP-Nummer des Backup-Servers ändert, müssen Sie Ihre Firewall nicht neu konfigurieren. Für Windows lesen Sie hierzu die ausführliche [Anleitung \(http://backup.zedat.fu-berlin.de/faq.php?item=xpsp2\)](http://backup.zedat.fu-berlin.de/faq.php?item=xpsp2).

Es ist bei Bedarf möglich, die Datenports auf den Bereich 4960 bis 5999 einzuschränken, fragen Sie uns!

Benutzen Sie eine Firewall, die Backup-Ports sollten nur dem Backup-Netz 130.133.8.64/255.255.255.224 zugänglich sein!

12.

NetBackup trägt einen Systemdienst ein, der mit Systemprivilegien läuft, damit alle Dateien gesichert werden können:

Dienst:	Status:	Autostarttyp:
NetBackup Client Service	gestartet	automatisch

Das **Dienste** Menü finden Sie bei Windows-2000 und höher unter "Start" - "Einstellungen" - "Systemsteuerung" - "Verwaltung" - "Dienste".

Dateien unter MS-Windows werden inklusive vollständiger Zugriffsrechte gesichert, Löcher (sparse files) werden erkannt und korrekt behandelt.

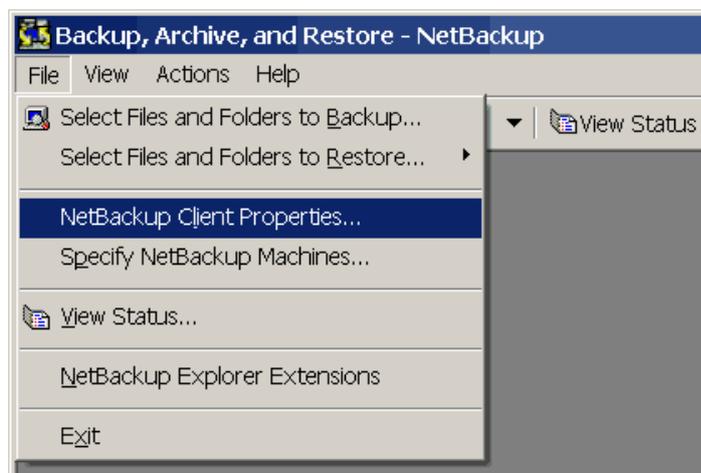
13.

Nach erfolgter Installation erwarten wir die Konfiguration einer **Exclude-Liste**. Damit sollen Verzeichnisse und Dateien vom Backup ausgeschlossen werden, die innerhalb der bei uns angemeldeten Sicherungspfade liegen, aber trotzdem nicht gesichert werden sollen.

ACHTUNG:

Eine weitere Liste, die **Include-Liste** enthält *nicht* Ihre Sicherungspfade. Sie kompensiert nur wiederum die **Exclude-Liste** und soll leer bleiben.

Starten Sie dazu das Backup- "Archive und Restore"-Programm von VERITAS. Sie finden dies unter "Start" - "Programme" - "VERITAS NetBackup" - "Backup, Archive, and Restore". Hier wählen Sie nun im "File"-Menu den Punkt "NetBackup Client Properties... - Exclude List - Exclude File:" aus. Bitte geben Sie hier Pfadmuster ein, die nicht gesichert werden sollen:



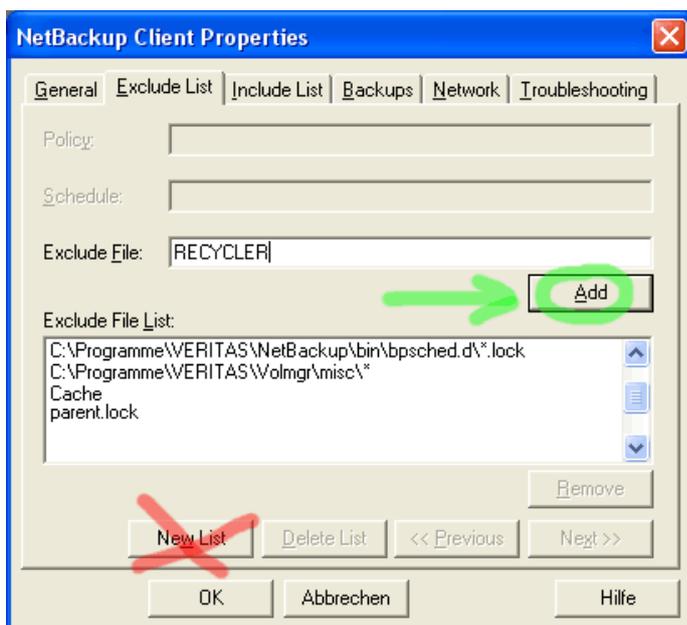
Beispielsweise:

Pfadmuster	Erklärung
Cache	Browser-Cache von Netscape (Netscape\Users*\Cache\) und Mozilla (*.slt\Cache\)

parent.lock	Lock-File von Mozilla
Perflib_Perfdata_???.dat	Windows-Leistungsprotokollierung
NBU_VST_Cache	NetBackup-Cache
RECYCLER	Windows-Papierkorb
Temporary Internet Files	Cache des MS Internet Explorers
Temp	Temporär-Verzeichnisse
*.tmp	Temporär-Dateien
*.iso	CD-ROM oder DVD Abbilder
*.nrg	CD-ROM oder DVD Abbilder von NERO
*.mp3	Musik / Video
*.avi	Musik / Video
*.mov	Musik / Video
*.mpg	Musik / Video
pagefile.sys	Windows Auslagerungsdatei
hiberfil.sys	Ruhezustandsdatei

und bestätigen Sie jeweils mit **Add**.

Klicken Sie *nicht* auf NewList, diese Option ist für so genannte Policy-spezifische Exclude-Listen reserviert.



Dann werden der Papierkorb, der Cache Ihres Browsers und mp3-Dateien nicht mehr gesichert. Passen Sie die Einträge Ihren eigenen Bedürfnissen bzw. unseren Bedingungen an: Es sollten nur unwiederbringbare Daten

gesichert werden. Ihre Video-DVDs und MP3s gehören nicht ins Backup! Die Einträge dort können und sollten immer mal wieder aktualisiert werden.

Fragen an den Backup-Service richten Sie bitte an: fab-service@zedat.fu-berlin.de
(<mailto:fab-service@zedat.fu-berlin.de?Subject=Anfrage>)