

Windows-Imaging

Mark Heisterkamp

heisterkamp@rrzn.uni-hannover.de

21. November 2006

- freie Software
- vergleichsweise schnell
- einfacher Einsatz

www.linux-ntfs.org

ntfsclone ist Teil der Programmsammlung [ntfsprogs](#). Die Quellen liegen unter:

[prdownloads.sourceforge.net/linux-ntfs/
ntfsprogs-1.13.1.tar.gz](http://prdownloads.sourceforge.net/linux-ntfs/ntfsprogs-1.13.1.tar.gz)

```
tar xvzf ntfsprogs-1.13.1.tar.gz
cd ntfsclone-1.13.1
./configure
make
make install
ldconfig
```

In den Textmodus unter einer Auflösung von 1024×768 Pixeln booten:

```
knoppix 2 fb1024x768
```

- Celeron 1.7 GHz
- 256 MB RAM
- Knoppix 5.0
- ntfsclone 1.13.1
- 40 GB Festplatte
- 1 Partition mit NTFS
- 3 GB Daten (Windows XP Pro., Office XP, Adobe Reader etc.)

- gegebenenfalls root werden:

```
sudo su
```

- Share mounten (Speicherplatz für das Image), z. B.:

```
mount -t nfs <HOST>:<PATH> /mnt  
cd /mnt
```

- Partitionstabelle sichern:

```
sfdisk -d /dev/hda > sfdisk.txt
```

- Master Boot Record sichern:

```
dd if=/dev/hda bs=512 count=1 of=mbr.hda
```

Mit Pipe durch gzip:

```
ntfsclone -s -o - /dev/hda1 | gzip > hda1.img.gz
```

→ 15 Minuten, 1.5 GB Imagegröße

Ohne gzip:

```
ntfsclone -s -o hda1.img /dev/hda1
```

→ 5.5 Minuten, 2.7 GB Imagegröße

- Master Boot Record zurückschreiben:

```
dd if=mbr.hda of=/dev/hda
```

- Partitionstabelle schreiben:

```
sfdisk --force /dev/hda < sfdiskt.txt
```

Mit Pipe durch gzip:

```
cat hda1.img.gz | gunzip -c | ntfsclone -r -O /dev/hda1 -
```

→ 3 Minuten

Ohne gzip:

```
cat hda1.img | ntfsclone -r -O /dev/hda1 -
```

→ 5 Minuten

Windows XP erzeugt pro Rechner einen sogenannten **Computer Security Identifier (SID)**.

Beim Klonen von Rechnern erhalten alle Klone **denselben** SID. Für Netzlaufwerke, Netbios etc. sollte jeder Rechner einen eigenen SID haben.

Auch die vorhandenen Accounts sind SID-abhängig.

`newsid` von Microsoft:

download.sysinternals.com/Files/NewSid.zip

Aufruf mit Adminrechten:

```
newsid /a [newname]
```

Problem:

NewSID bootet, nachdem es dem Rechner eine neue SID zugewiesen hat. Es soll aber nur aktiv werden, wenn der eingetragene Name anders ist als der durch DNS ermittelte Name.

→ Scripting ...

`wsname` von David Clarke

sideload.clarke.co.nz/download/wsname28.zip

Anlegen einer Verknüpfung mit dem Ziel:

```
<PATHTO>wsname.exe /N:$DNS:192.168.0.100 /REBOOT
```

Die Verknüpfung beim Boot immer ausführen. `wsname` wird nur aktiv, falls sich die Rechnernamen unterscheiden.

sysprep von Microsoft:

- komplette Installation des „Originals“
- Aufruf von `sysprep /<PARAMETER>`
- Reboot und Image-Erzeugung
- Klonrechner starten
- Miniinstallations-Assistent wird gestartet
- automatische Konfiguration mittels Antwortdatei `Sysprep.inf`
- Anleitung: Knowledge-Base 298491
support.microsoft.com/kb/298491/de