

# OpenVMS/VAX Notizen

Thomas Strathmann

19. April 2010

## Einleitung

Diese Notizen beziehen sich auf OpenVMS 7.2 auf einer VAX Architektur. Im Speziellen basieren sie auf früheren Notizen, die der Autor im Zusammenhang mit seinen ersten Experimenten mit dem Betriebssystem auf einer VAXstation 3100/76 gemacht hat.

## Konventionen

Alle Eingaben bzw. Ausgaben des Systems werden in **Festbreitenschrift** notiert. Der Prompt eines UNIX-Systems ist % und der Prompt des OpenVMS-Systems ist \$.

## 1 Einloggen per Telnet von einem UNIX-System

```
export TERM=vt100
telnet vax
```

nach dem Login:

```
$ SET TERMINAL/NOWRAP          ; kein Zeilenumbruch
```

## 2 Dateien und Verzeichnisse

### 2.1 Syntax

Statt [ ] kann bei Dateibezeichnungen auch ; ; stehen.

## 2.2 Grundlagen

- Aktuelles Verzeichnis: []
- Verzeichnis über dem aktuellen: [-]
- Verzeichnis inklusive aller Unterverzeichnisse und Dateien: [...]
- Unterverzeichnis FOO: [.FOO]
- Verzeichnis anlegen (Beispiel): CREATE/DIR [.FOO]
- Datei verschieben (Beispiel): RENAME file.type;version [.foo]
- Verzeichnis wechseln: SET DEFAULT [.foo]
- aktuelles Verzeichnis anzeigen (UNIX *pwd*): SHOW DEFAULT

## 2.3 Anlegen und Anzeigen von Dateien

Entweder für das schnelle Anlegen zwischendurch

```
$ CREATE foo
inhalt
noch mehr inhalt
<Ctrl-Z>
```

oder auch gerne mit einem Editor.

```
$ EDIT foo           ; standard editor EVE
$ EDIT/TPU foo       ; wie oben
$ EDIT/EDT foo       ; EDT (zeilenorientiert, ähnlich wie UNIX ed)
$ EDIT/TECO foo      ; TECO
```

Verlassen (und speichern!) in EVE mit <Ctrl-Z>.

## 2.4 Löschen

Verzeichnis löschen:

```
SET PROTECTION SUBTEST.DIR/PROTECTION=OWNER:D
DEL SUBTEST.DIR;
```

Löschen allgemein:

```
DEL *.*;* ; Wildcard für alles
DEL *.*; ; neueste Version
```

## 2.5 PKZIP und GZIP

OpenVMS ZIP Archive enthalten VMS Dateiattribute, die nur von einem VMS unzip (mit Option -V) richtig wiederhergestellt werden können. Daher braucht man folgende Dateien:

- unzip.exe
- zip.exe
- gzip.exe

Um sie benutzen zu können, braucht es noch ein Foreign Command:

```
unzip ::= $device:<dir>unzip.exe
GZIP ::= $SYS$ROOT:[GUNTHER]GZIP.EXE
```

Beispiel Benutzung:

```
GZIP -x BLAH.GZ
```

## 2.6 Homeverzeichnisse

Sei <NAME> der Name des Benutzers, dann ist das Logical für sein Homeverzeichnis:

```
SYS$SYSDEVICE:[<NAME>]
```

Die Logicals für die Homeverzeichnisse des Systemadministrators (Name SYSTEM) sind:

```
SYS$MANAGER
SYS$COMMON:[SYSMGR]
SYS$SYSROOT:[SYSMGR]
```

## 3 Administratoraufgaben

Beachten: Alle Operation verstehen sich (wenn nicht anderen angegeben) vom 'Homeverzeichnis' des Admins aus!

### 3.1 Shutdown

```
@SYS$SYSTEM:SHUTDOWN
```

Danach Prompts bestätigen.

## 3.2 Mounten des CD-ROM Laufwerks

```
MOUNT <DEVICENAME> <DEVICELABEL>
```

Beispiel für DKB500 = DisK and SCSI Bus B (extern) mit SCSI ID 5:

```
MOUNT DKB500:  
_label: vaxvms072  
_logname:
```

## 3.3 Unmounten

... heißt unter VMS „Dismounten“

```
DISMOUNT <DEVICENAME>
```

Beispiel:

```
DISMOUNT DKB500:
```

## 3.4 Benutzerverwaltung

```
SET DEFAULT SYS$SYSTEM  
RUN AUTHORIZE
```

Also ins Verzeichnis `SYS$SYSTEM` wechseln und dann die Kommandoprozedur `AUTHORIZE` aufrufen.

## 3.5 TCP/IP

### 3.5.1 Konfiguration

```
SET DEFAULT SYS$SYSROOT: [SYSMGR]  
@TCPIP$CONFIG
```

### 3.5.2 TCP/IP beim Booten starten

In die globale Startdatei `SYSTATRTUP_VMS.COM` die Zeilen `@SYS$STARTUP:TCPIP$STARTUP` einfügen.

### 3.5.3 Host in Datenbank schreiben

Die Host Datenbank unter OpenVMS funktioniert ähnlich wie die Datei `/etc/hosts` auf einem UNIX Betriebssystem. Um einen Eintrag hinzuzufügen, bedient man sich folgender Kommandos:

```
$ tcpip
TCPIP> SET HOST name /ADDRESS="address"
```

### 3.5.4 NFS Share mounten

```
$ TCPIP
TCPIP> MOUNT DNFS1: /HOST="adams" /PATH="/daten/ws/vax"
```

### 3.5.5 NFS Share exportieren

```
$ tcpip
TCPIP> create export          ; create empty NFS export DB
TCPIP> add export "/home/thomas" /host=*
```

```
TCPIP> add proxy thomas /remote_user=thomas /host=*
```

```
TCPIP> map "/home" dua1:
```

```
TCPIP> add export "/home/thomas" /host=*
```

## 3.6 DECnet

Für die Konnektivität unter OpenVMS Systemen empfiehlt es sich das eigene Netzwerkprotokoll DECnet (Phase IV) zu benutzen.

### 3.6.1 DECnet konfigurieren

```
$ @sys$manager:netconfig
```

Gestartet wird DECnet mit

```
%SYS$MANAGER:STARTNET.COM
```

## 3.7 Installation eines Kits von CD

```
PRODUCT INSTALL DWMOTIF /SOURCE=DKB500:[KITS.DWMOTIF_VAX125_KIT]
```

oder:

```
SET DEFAULT DKB500: [KITS.PASCAL056_KIT]
@SYS$UPDATE:VMSINSTAL
```

-

```
Product: *
```

### **3.8 Softwareauswahl überarbeiten**

```
RUN SYS$UPDATE:VMSTAILOR
```

### **3.9 Verwalten von Lizenzen**

Die Software Lizenzen für OpenVMS selbst und andere Software (Layered Products bzw. Applikationen von Drittanbietern) kommen als Batch-Datei, die die nötigen Kommandos zum Registrieren der Lizenz in der Lizenz-Datenbank sowie zur Aktivierung auführt. Wie üblich werden diese Batch Dateien mit @Dateiname auf der Kommandozeile gestartet.

Überblick über die weiteren Funktionen wie Deaktivieren und Löschen von Lizenzen (nützlich, wenn diese abgelaufen sind) findet man im Hilfesystem:

```
$ HELP LICENSE
```