



RRZK Universität zu Köln

**Installation und Konfiguration der
Spectrum Protect (TSM) Client-Software
unter dem Betriebssystem Ubuntu/Debian**

Inhaltsverzeichnis

1. ALLGEMEINE HINWEISE	3
2. INSTALLATION	4
3. KONFIGURATION	5
4. EINRICHTUNG DES SCHEDULER ZUR AUTOMATISCHEN SICHERUNG	6
5. HINWEISE UND ANMERKUNGEN	9

Änderungshistorie

Version	Datum	Bearbeiter	Kap.	Änderungen
0.1	13.08.18	Michael Pape	Alle	Layout/Anpassungen für ISP

Dokumentenreferenz

smb://nas2.uni-koeln.de/projects/rrzk_systeme/TSM-NAS/TSM/Client/Anleitungen/ISP-Ubuntu-installationsanleitung.docs

1. Allgemeine Hinweise

Die Linux-Distribution gehört nicht zu den von IBM offiziell unterstützten Betriebssystemen für den Spectrum Protect-Clients. Trotzdem ist eine Installation und Betrieb möglich.

Siehe dazu auch folgenden Hinweis:

<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21417165#7.1%DISTRIBUTION%20AND%20RELEASE%20LEVE>

2. Installation

Mit dem Spectrum Protect-Clients ab Version 7.1.3 liefert IBM Programmpakete, die sich mit den Standardmethoden unter Ubuntu installieren lassen.

Achtung: Dies gilt nur für Ubuntu ab Release 14.04 in der 64bit Version.
(Für 32bit – Ubuntu-Systeme gibt es leider keine aktuellen Spectrum Protect-Versionen.)

Laden Sie passenden Spectrum Protect-Clients für Ihre Ubuntu/Debian-Betriebssystemversion herunter:

<https://rrzk.uni-koeln.de/13494.html>

- Ubuntu (Release 14.04/16.04) - Version 8.1.4.1
- Debian (Release 7 / 8) – Version 8.1.4.1

Entpacken der TAR-Datei:

```
tar -xvf 8.1.4.1-TIV-TSMBAC-LinuxX86_DEB.tar
```

Folgende Pakete müssen installiert werden:

- gskcrypt64-8.0.50.66.linux.x86_64.deb
- gskssl64-8.0.50.66.linux.x86_64.deb
- tivsm-API64.amd64.deb
- tivsm-BA.amd64.deb
- tivsm-APIcit.amd64.deb
- tivsm-BAcit.amd64.deb

Installieren der 64-bit Pakete des GSKit

```
sudo dpkg -i gskcrypt64-8.0.50.86.linux.x86_64.deb  
sudo dpkg -i gskssl64-8.0.50.86.linux.x86_64.deb
```

Installieren des 64-Bit Paket der TSM-API

```
sudo dpkg -i tivsm-api64.amd64.deb
```

Installieren der Backup/Archive-Komponente

```
sudo dpkg -i tivsm-ba.amd64.deb
```

installieren der CIT-Pakete

```
sudo dpkg -i tivsm-apicit.amd64.deb  
sudo dpkg -i tivsm-bacit.amd64.deb
```

Anschließend sollte das System neu gestartet werden.

3. Konfiguration

Für die Konfiguration des Spectrum Protect-Clients sind folgende Dateien zu erzeugen:

- dsm.sys
- dsm.opt

Die Dateien sind im Verzeichnis

```
/opt/tivoli/tsm/client/ba/bin
```

anzulegen.

Hier sind die Definitionen aus der Spectrum Protect-Registrierung einzutragen.

Beispiel: dsm.opt

```
Serververname tsm1  
DOMAIN ALL-LOCAL
```

Beispiel: dsm.sys

```
SERVERNAME tsm1  
TCPSEVERADDRESS tsm1.rrz.uni-koeln.de  
PASSWORDACCESS GENERATE  
NODENAME <example.node>  
TCPCLIENTADDRESS <example.uni-koeln.de>  
TCPCLIENTPORT 1501  
TCPPOINT 1503  
WEBPorts 1501,0  
SCHEDMODE PROMPTED  
MANAGEDSERVICES WEBCLIENT SCHEDULE  
ERRORLOGRETENTION 7 S  
SCHEDLOGRETENTION 7 S
```

Eine Überprüfung der Konfiguration kann über den Aufruf des CLI-Tools „dsmc“ erfolgen. Beim ersten Start des Tools erfolgt die erste Anmeldung am TSM-Server. Falls alle Eintragungen korrekt sind, sollte folgende Spectrum Protect (TSM)-Konsole erscheinen:

```
[root@tsmtest3~]# dsmc  
IBM Spectrum Protect  
Command Line Backup-Archive Client Interface  
Client Version 8, Release 1, Level 4.1  
Client date/time: 08/08/2018 16:50:22  
(c) Copyright by IBM Corporation and other(s) 1990, 2018. All Rights Reserved.  
  
Node Name: TSMTEST3.RRZ  
ANS1051I Invalid user id or password  
Please enter your user id <TSMTEST3.RRZ>:  
  
Please enter password for user id "TSMTEST3.RRZ":  
  
Session established with server TSM1: Linux/x86_64  
Server Version 7, Release 1, Level 7.300  
Server date/time: 08/08/2018 16:50:22 Last access: 08/08/2018 16:50:22  
  
Protect>
```

4. Einrichtung des Scheduler zur automatischen Sicherung

Für die Einrichtung der automatischen Sicherung muss der Spectrum Protect-Service „dsmcad“ als Daemon eingerichtet werden. Dafür muss folgendes Init-Script installiert werden:

Dateiname: /etc/init.d/dsmcad

```
#!/bin/bash
#####
## This script is used to start/stop the dsmcad under ubuntu
##           The original script was: start/stop mldonkey p2p client
##           2007 by Christoph Langner, published under the GPL v3
##           published on http://wiki.ubuntuusers.de/MLDonkey
## Changed the script to start/stop the dsmcad for ubuntu
## 2008 by Timo Scheller, published under the GPL v3
## Modified, Feb. 2009 for Ubuntu Server 8.04.2
## Modified, Feb. 2010, Fixed to change this ANS4042E: http://www-
01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21290640
## No warranty, use it at your own risk!
#####

### BEGIN INIT INFO
# Provides:          dsmcad
# Required-Start:   $local_fs dbus
# Required-Stop:   $local_fs dbus
# Should-Start:    $syslog
# Should-Stop:     $syslog
# Default-Start:   2 3 4 5
# Default-Stop:    S 0 1 6
# Short-Description: TSM Client Acceptor Daemon (dsmcad)
# Description:      Start/Stop the TSM CAD Daemon
### END INIT INFO

#PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin
DESC="TSM Client Acceptor Daemon"
NAME="dsmcad"
DAEMON=/opt/tivoli/tsm/client/ba/bin/$NAME
SCRIPTNAME="/etc/init.d/$NAME"
#NC="/bin/nc"

. /lib/lsb/init-functions

export DSM_DIR=/opt/tivoli/tsm/client/ba/bin
export DSM_CONFIG=/opt/tivoli/tsm/client/ba/bin/dsm.opt
export DSM_LOG=/var/log/tsm
# Fixed to change this ANS4042E: http://www-
01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21290640
export LANG=en_US
export LC_ALL=en_US

## Functions
#
# Root-Check
#
rootcheck() {
if [ $UID -ne 0 ] ; then
    echo "You must be a root user" 2>&1
    exit 1
fi
}
#
# Get PID of daemon
#
pidof_dsmcad() {
    PID=$(pidof $DAEMON)
```

Spectrum Protect (TSM) Client-Software unter dem Betriebssystem Ubuntu/Debian

```
        if [ ! $PID ]; then
            return 1
        fi
        echo $PID
    }
#
# Start the dsmcad daemon
#
d_start () {
    rootcheck
    if [ ! $(pidof dsmcad) ]; then
        $DAEMON > /dev/null 2>&1
    fi
}
#
# Stop dsmcad daemon
#
d_stop () {
    rootcheck
    pkill -f $DAEMON
}
#
# Get Status of dsmcad
#
d_status() {
    if [ $(pidof dsmcad) ]; then
        echo "$DESC is running"
    else
        echo "$DESC is not running"
    fi
}
#
# init-Skript
#
case $1 in
    start)
        log_daemon_msg "Starting" $DESC $DAEMON
        d_start
        if [ $(pidof dsmcad) ]; then
            log_end_msg 0
        else
            log_end_msg 1
        fi
        ;;
    stop)
        log_daemon_msg "Stopping" $DESC $DAEMON
        d_stop
        sleep 2
        if [ $(pidof $DAEMON) ]; then
            log_end_msg 1
        else
            log_end_msg 0
        fi
        ;;
    status)
        d_status
        ;;
    restart)
        $0 stop
        sleep 1
        $0 start
        ;;
    *)
        echo "Usage: /etc/init.d/dsmcad {start|stop|restart|status}"
        ;;
endcase
```

Spectrum Protect (TSM) Client-Software unter dem Betriebssystem Ubuntu/Debian

```
esac
```

Anschließend den dsmscad-Service als Daemon einrichten:

```
update-rc.d dsmscad defaults
```

Damit ist die TSM-Client-Installation abgeschlossen.

5. Hinweise und Anmerkungen

Falls Sie Hinweise oder Anmerkungen zu dieser Anleitung haben, oder Ihnen Fehler aufgefallen sind, wenden Sie sich bitte an folgende Email-Adresse:

E-Mail: rrzk-helpdesk@uni-koeln.de