

# Installation von Subversion in Verbindung mit Apache2 auf Debian Linux (Sarge)

Arkadius Nowakowski  
mailto:anowa@freenet.de

31. März 2005

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Installation</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Konfiguration</b>	<b>1</b>
2.1	Apache2 SSL .....	1
2.2	Subversion .....	2

## 1 Installation

Die folgenden Pakete werden unter Debian (Sarge) wie gewohnt mit `apt-get` oder `dselect` installiert.

- apache2
- apache2-common
- apache2-mpm-prefork
- subversion
- libsvn0
- libapache2-svn

Beim Verwenden eines tar.gz-Archivs für die Installation von Subversion, ist beim Aufruf von `configure` der Parameter `--with-ssl` erforderlich.

## 2 Konfiguration

### 2.1 Apache2 SSL

1. Erstellen eines SSL Zertifikates `/etc/apache2/ssl/apache.pem` mittels:

```
apache2-ssl-certificate
```

2. Pfad zum neu erstellten Zertifikat in der Datei `/etc/apache2/mods-available/ssl.conf` hinzufügen:

```
<IfModule mod_ssl.c>
...
SSLCertificateFile /etc/apache2/ssl/apache.pem
...
</IfModule>
```

3. Aktivieren von SSL:

```
a2enmod ssl
```

4. Erweitern der Datei `/etc/apache2/ports.conf` um den Eintrag:

```
Listen 443
```

5. Erstellen einer neuen SSL Seite:

```
cd /etc/apache2/sites-available
cp default sslsite
```

6. Ändern von `/etc/apache2/sites-available/sslsite`:

```
NameVirtualHost *:443
<VirtualHost *:443>
...
    SSLEngine on
...
<\VirtualHost>
```

7. Aktivieren der SSL Seite:

```
a2ensite sslsite
```

8. Neustart des Webservers:

```
/etc/init.de/apache2 reload
```

## 2.2 Subversion

1. Anlegen eines Repositories:

```
svnadmin create --fs-type fsfs /var/lib/svn
```

Der Parameter `-fs-type fsfs` erzwingt das Erstellen eines Filesystem-Repositories. Dieses ist neuer als das BerkleyDB-Repository und ermöglicht unter Anderem ein Verschieben des Datenbestands auf eine andere Betriebssystemarchitektur.

2. Damit der Webserver vollen Zugriff auf die Daten hat, muss der Benutzername, unter dem der Apache2 läuft, als Besitzer des Repositories gekennzeichnet werden.

```
chown -R www-data /var/lib/svn
```

3. Die Konfigurationsdatei `dav_svn.conf` für das Apache2 SVN Modul befindet sich im Verzeichnis `/etc/apache2/mods-available` und kann folgendermaßen aussehen:

```
<Location /svn>
  DAV svn
  SVNPath /var/lib/svn
  AuthType Basic
  AuthName "'Subversion Repository'"
  AuthUserFile /etc/apache2/dav_svn.passwd
  SSLRequireSSL
  Require valid-user
<\Location>
```

Die Variable *SVNPath* gibt den Pfad zum Subversion Repository an und muss ggf. angepasst werden. Um die Verschlüsselung der Datenübertragung per SSL zu erzwingen ist die Direktive *SSLRequireSSL* erforderlich. Die Zeile *Require valid-user* verlangt die Authentifizierung der Benutzer mittels Abfrage von Benutzername und Passwort. Die Variable *AuthUserFile* enthält den Pfad zur Passwortdatei, welche für die Bentutzerauthentifizierung erforderlich ist.

4. Um den Zugriff auf den Datenbestand nur bestimmten Benutzern zu gewähren, muss für jeden Benutzer ein Account erstellt werden. Das Hinzufügen des Benutzers *user1* und gleichzeitiges Erzeugen (Parameter *-c*) einer Passwortdatei erfolgt mit:

```
htpasswd2 -cm /etc/apache2/dav_svn.passwd user1
```

Der Parameter *-m* erzwingt eine Passwortverschlüsselung mit dem Algorithmus MD5. Für jeden weiteren Account kann der Parameter *-c* weggelassen werden.