

# LDAP Server unter Gentoo

## Installation

Merksätze:

- Alle Zertifikate müssen im Ordner `/etc/ldap/ssl` oder `/etc/openldap/ssl` mit den richtigen Rechten und User/Gruppenzuordnungen abgelegt werden. Auch für das CAZERT muss dort liegen.
- Bevor man einen LDAP zum Slave macht muss man die Masterdomain anlegen sonst kann man ihn nicht replizieren, dabei muss der LDAPserver Schreibrechte haben. Wichtig ist dabei das als Client kein anderer LDAPserver eingetragen ist als der localhost, sonst kann man keine Masterdomain anlegen und man bekommt immer eine Fehlermeldung.

Als erstes müssen mir folgende Pakete installieren. Je nach Anwendungsgebiet müssen Useflags angepasst werden.

```
emerge cups dev-python/pycups dev-perl/Net-CUPS openldap net-print/cups-  
windows sys-auth/pam_ldap
```

Danach muss man den LDAP eine Ersteinrichtung verpassen, die nicht wirklich kompliziert ist. Als ersters passen wir hierzu die Schemas an. Zur Info, hat man ein Schema einkommentiert das nicht existiert, lässt sich der LDAP auch nicht starten. Jetzt entpacken wir das „`ldapns.schema.bz2`“. Es ist für die Hostzuweisung nötig.

- <https://help.ubuntu.com/community/LDAPClientAuthentication>
- <https://wiki.debian.org/LDAP/PAM>

Für dieses Schema wird clientseitig immer das Paket `libpam-ldap` benötigt, da sonst der Hostfilter nicht beachtet wird, pam muss man bei der Installation die Dateien `common-*` überschreiben lassen. Der Filter zieht aber nicht mehr sobald ein SSH Schlüssel hinterlegt wurde.

```
cd /etc/openldap/schema/  
unp /usr/share/doc/pam_ldap-183/ldapns.schema.bz2
```

Danach holen wir uns das „`openssh-lpk.schema`“. Es ist für die Verteilung öffentlicher SSH-Schlüssel mittels LDAP zuständig. Downloaden kann man es direkt unter <http://code.google.com/p/openssh-lpk/downloads/list> Zwei verschiedene Kopien sind auf dieser Seite im Anhang. Jetzt bearbeiten wir die „`slapd.conf`“

```
nano /etc/openldap/slapd.conf
```

```
include      /etc/openldap/schema/core.schema  
include      /etc/openldap/schema/cosine.schema  
include      /etc/openldap/schema/inetorgperson.schema  
include      /etc/openldap/schema/samba.schema  
include      /etc/openldap/schema/collective.schema  
include      /etc/openldap/schema/nis.schema  
include      /etc/openldap/schema/corba.schema
```

```
include /etc/openldap/schema/duaconf.schema
include /etc/openldap/schema/dyngroup.schema
include /etc/openldap/schema/java.schema
include /etc/openldap/schema/pmi.schema
include /etc/openldap/schema/misc.schema
include /etc/openldap/schema/openldap.schema
include /etc/openldap/schema/ppolicy.schema
include /etc/openldap/schema/ldapns.schema
include /etc/openldap/schema/openssh-lpk.schema
include /etc/openldap/schema/dhcp.schema
```

## Offlinekonfiguration (empfohlen)

Jetzt erstellen wir eine Datenbankkonfigurationsdatei. Und starten LDAP.

```
cp /var/lib/openldap-data/DB_CONFIG.example /var/lib/openldap-data/DB_CONFIG
/etc/init.d/slaped start
```

Jetzt müssen wir noch den Ldapbaum generieren. Hier für erstellen wir eine ganz einfach LDIF, und fügen sie in unserem LDAP ein.

```
nano /etc/openldap/ldap.ldif

# before|||02.03.09|||olli|||OpenLDAP|||LDAP DNs for basic structure. Insert
this file with <pre>ldapadd -x -D cn$
# after
# Base DN
dn: dc=tux,dc=local
#dc: tux.local
objectClass: top
objectClass: domain
```

Einfügen der LDIF und ersten suchen im LDAPbaum.

```
ldapadd -x -D cn=Manager,dc=tux,dc=local -W -f ldap.ldif

ldapsearch -x -b dc=tux,dc=local '(objectclass=*)'

Suchen mittels TLS
ldapsearch -Z -x -D "cn=Manager,dc=tux,dc=local" -W -d 255
ldapsearch -h darkbox.tux.local -Z -x -D "cn=Manager,dc=tux,dc=local" -W

Suchen ohne TLS aber mit Passwort
ldapsearch -x -D "cn=Manager,dc=tux,dc=local" '(objectclass=*)' -W
```

## Onlinekonfiguration

Die Onlinekonfiguration ermöglicht es einem die LDAP-Konfiguration zu bearbeiten ohne den Server neu starten zu müssen. Da diese Art der Konfig wesentlich komplexer ist, und auch nur für Hochverfügbarkeitssysteme benötigt wird, gehe ich hier auch nicht näher darauf ein.

```
cp /var/lib/ldap-data/DB_CONFIG.example /var/lib/ldap-data/DB_CONFIG
mkdir /etc/ldap/slapd.d
/usr/lib/ldap/slapd -f /etc/ldap/slapd.conf -F /etc/ldap/slapd.d
kill -s 15 `pidof slapd`
chown -R ldap:ldap /etc/ldap/slapd.d
/etc/init.d/slapd start
```

Einfügen der LDIF und ersten suchen im LDAPbaum.

```
nano /etc/ldap/ldap.ldif

ldapadd -x -D cn=Manager,dc=tux,dc=local -W -f ldap.ldif
```

## LDAP managen

Um LDAP zu bearbeiten gibt es jede Menge Tools. Die meisten sind leider nicht wirklich brauchbar. Hier 4 guten Tools:

- Phpldapadmin (Rawdaten des LDAP über ein Webinterface. Kann alles was es gibt, sehr komplex)
- LDAP-Account-Manager (Einfach zu bedienendes Webinterface mit den meist benötigten Funktionen, sehr einfach)
- Kuser (GUI zum Usermanagement, sehr einfach)
- JXplorer (Ein in Java geschriebener sehr guter LDAPbrowser, mittlerer Schwierigkeitsgrad)

## Clientkonfiguration

```
cp -r /root/.nano* /etc/skel/.
emerge -qak sudo pam_ldap nss_ldap
```

```
nano /etc/nsswitch.conf
passwd:      compat ldap
shadow:      compat ldap
group:       compat ldap
```

```
visudo
%wheel ALL=(ALL) ALL
```

```
nano /etc/ldap.conf
suffix          "dc=tux,dc=local"
bind_policy      soft
bind_timelimit   2
ldap_version     3
```

```
nss_base_group      ou=usergroups,ou=group,dc=tux,dc=local
nss_base_hosts      ou=machines,dc=tux,dc=local
nss_base_passwd     ou=users,ou=people,dc=tux,dc=local
nss_base_shadow     ou=users,ou=people,dc=tux,dc=local
pam_filter          objectclass=posixAccount
pam_login_attribute uid
pam_member_attribute memberid
pam_password         exop
scope               one
timelimit           2
uri                 ldap://ldapserver.tux.local/
#ssl                start_tls
```

```
nano /etc/openldap/ldap.conf
BASE      dc=tux,dc=local
URI       ldap://ldapserver.tux.local/

#SIZELIMIT      12
#TLS_REQCERT    allow
TIMELIMIT      2
#DEREF          never
```

```
cp /etc/pam.d/system-auth /etc/pam.d/system-auth.orig
nano /etc/pam.d/system-auth
auth      required      pam_env.so
auth      sufficient    pam_unix.so try_first_pass likeauth nullok
auth      sufficient    pam_ldap.so use_first_pass
auth      required      pam_deny.so

account   sufficient    pam_ldap.so
account   required      pam_unix.so

password  required      pam_cracklib.so difok=2 minlen=8 dcredit=2
ocredit=2 retry=3
password  sufficient    pam_unix.so try_first_pass use_authtok
nullok sha512 shadow
password  sufficient    pam_ldap.so use_authtok use_first_pass
password  required      pam_deny.so

session   required      pam_limits.so
session   required      pam_env.so
session   required      pam_unix.so
session   required      pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=0077
session   optional      pam_ldap.so
```

```
nano /etc/pam.d/su
auth      sufficient      pam_rootok.so
auth      required        pam_wheel.so group=wheel use_uid
auth      include          system-auth
```

account	include	system-auth
password	include	system-auth
session	include	system-auth
session	required	pam_env.so
session	optional	pam_xauth.so

## Links

- [openssh-lpk\\_openssl.schema](#)

## Anhänge

- [openssh-lpk\\_schema.zip](#)[openssh-lpk.schema.zip](#)
- <http://www.gentoo-wiki.info/OpenLDAP>

From:

<https://www.deepdoc.at/dokuwiki/> - **DEEPDOC.AT** - enjoy your brain

Permanent link:

[https://www.deepdoc.at/dokuwiki/doku.php?id=gentoo:ldap-server\\_unter\\_gentoo](https://www.deepdoc.at/dokuwiki/doku.php?id=gentoo:ldap-server_unter_gentoo)

Last update: **2025/11/29 22:06**

