

## DDNS – Lösungsvorschlag

### Alte DNS-Konfiguration sichern

```
root@vmLS3:~# mkdir /etc/bind/confbak
root@vmLS3:~# cp -v /etc/bind/*.*/etc/bind/confbak
```

### Anpassung /etc/network/interfaces → /etc/resolv.conf

```
# eth0 mit statischer Adresse
auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.210.60
    netmask 255.255.255.0
    network 192.168.210.0
    broadcast 192.168.210.255
    gateway 192.168.210.1
    dns-nameservers 192.168.220.12
    dns-search tsbe.intern tsbe.dmz
```

### Netzwerk neu starten

```
root@vmLS4:~# ifdown eth0
root@vmLS4:~# ifdup eth0
```

### Installation DHCP

```
root@vmLS4:~# apt-get update
root@vmLS4:~# apt-get upgrade
root@vmLS4:~# apt-get install isc-dhcp-server
root@vmLS4:~# apt-get install dnssec-tools
```

DHCP-Dienst startet mit Fehlern, da die Konfiguration noch nicht angepasst ist. Im Systemlog wird der Fehler festgehalten und kann wie folgt angeschaut werden:

```
root@vmLS4:~# tail /var/log/syslog
root@vmLS4:~#
```

### Schlüssel einrichten und Berechtigungen anpassen

Kopieren des Schlüssels /etc/bind/rndc.key vom DNS-System in das Verzeichnis /etc/dhcp des DHCP-Servers, passen Sie anschliessend die Berechtigung an.

```
root@vmLS4:~# scp root@192.168.220.12:/etc/bind/rndc.key /etc/dhcp
root@vmLS4:~# chown root:dhcpcd /etc/dhcp/rndc.key
root@vmLS4:~# chmod 640 /etc/dhcp/rndc.key
```

```
root@vmLS3:~# chown root:bind /etc/bind/rndc.key
root@vmLS3:~# chmod 640 /etc/bind/rndc.key
```

**DHCP-Server /etc/dhcp/dhcpd.conf**

```
# DHCP-Konfiguration fuer tsbe.intern

# gemeinsame Optionen

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
log-facility local7;

include "/etc/dhcp/rndc.key";
ddns-updates on;
ddns-update-style interim;
ignore client-updates;
ddns-domainname "tsbe.intern";
update-static-leases on;

option domain-name "tsbe.intern";
option domain-search "tsbe.intern", "tsbe.dmz";
option domain-name-servers ns.tsbe.dmz;
option routers 192.168.210.1;
option broadcast-address 192.168.210.255;

# statische Adressen tsbe.intern
subnet 192.168.210.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.210.100 192.168.210.200;
}

host vmls5 {
    hardware ethernet 00:50:56:30:21:61;
    fixed-address 192.168.210.61;
}

zone 210.168.192.in-addr.arpa {
    primary 192.168.220.12;
    key "rndc-key";
}

zone tsbe.intern {
    primary 192.168.220.12;
    key "rndc-key";
}
```

**DHCP neu starten**

```
root@vmLS4:~# /etc/init.d/isc-dhcp-server restart
```

**Logs auf Fehler kontrollieren:**

```
root@vmLS4:~# tail /var/log/syslog
root@vmLS3:~# tail /var/log/syslog
```

**vmWP3 – Netzkonfiguration auf DHCP stellen und Adressbezug kontrollieren**

```
C:\ ipconfig /release
...
C:\ ipconfig /renew
```

**bind**

Bind anhalten und Zonenrecords, welche dynamisch angepasst werden sollen nach `/var/cache/bind` verschieben (**für diese Aktion muss bind unbedingt gestoppt sein**):

```
root@vmLS3:~# /etc/init.d/bind9 stop
root@vmLS3:~# mv /etc/bind/db.tsbe.intern /var/cache/bind
root@vmLS3:~# mv /etc/bind/db.192.168.210 /var/cache/bind
```

**DNS-Server**

Damit bind dann die Zonen updaten kann, müssen diese wie folgt angepasst werden:

**`/var/cache/bind/db.tsbe.intern`**

```
$TTL      604800
@         IN      SOA      ns.tsbe.dmz. root.tsbe.dmz. (
                                2009102901      ; Serial
                                604800           ; Refresh
                                86400            ; Retry
                                2419200         ; Expire
                                604800 )        ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       ns.tsbe.dmz.

www       IN      A        192.168.210.60
vmlf1     IN      A        192.168.210.1
```

**`/var/cache/bind/db.192.168.210`**

```
$TTL      604800
@         IN      SOA      ns.tsbe.dmz. root.tsbe.dmz. (
                                2009100301      ; Serial
                                604800           ; Refresh
                                86400            ; Retry
                                2419200         ; Expire
                                604800 )        ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       ns.tsbe.dmz.

60        IN      PTR      www.tsbe.intern.
1         IN      PTR      vmlf1.tsbe.intern.
```

**`vmLS3 – /etc/bind/named.conf.local`**

```
include "/etc/bind/rndc.key";

zone "tsbe.intern" {
    type master;
    file "/var/cache/bind/db.tsbe.intern";
    allow-update {key "rndc-key";}
};

zone "tsbe.dmz" in {
    type master;
    file "/etc/bind/db.tsbe.dmz";
};

zone "210.168.192.in-addr.arpa" in {
    type master;
    file "/var/cache/bind/db.192.168.210";
    allow-update {key "rndc-key";}
};

zone "220.168.192.in-addr.arpa" in {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192.168.220";
};
```