

# 1 DNS-Server: Bind version 9

Konfigurationsdatei:       bis Version 4:       /etc/named.boot  
                          ab Version 8:       /etc/named.conf

```
options {  
1       directory "/var/lib/named";  
2       forward first;  
3       forwarders { 192.168.2.1; 192.168.3.2; };  
4       listen-on port 53 { 127.0.0.1; 192.168.1.1; };  
5       notify no;  
6       also-notify { 172.16.109.240; ... ;} ;  
      };
```

- zu 1.)    Alle weiteren Dateien befinden sich im Ordner  
          "/var/lib/named" wenn Sie mit nem relativen Path  
          angegeben werden.
- zu 2.)    Hier wird angegeben in welcher Reihenfolge die  
          Namensauflösung stattfinden soll. "first" bedeutet es  
          soll erst ein anderer DNS angefragt werden und wenn der  
          keine Antwort liefert, werden die ROOT-Server abgefragt.
- zu 3.)    Hier wird/werden der/die DNS-Server angegeben, die vor  
          den ROOT-Servern befragt werden sollen.
- zu 4.)    Hier wird festgelegt auf welchem Port und auf welchen  
          Schnittstellen der DNS-Server auf Anfragen reagieren  
          soll.
- zu 5.)    Bei Aktiviertem notify, werden Slave-Server über  
          Änderungen Benachrichtigt, bei deaktiviertem notify,  
          überprüfen die Slave-Server in bestimmten Abständen ob  
          Änderungen vorgenommen wurden.
- zu 6.)    Angabe von DNS-Servern, die über eine Änderung informiert  
          werden sollen.

## Konfiguration einer Zone ( lcne.de )

```
1 zone "lcne.de" in {  
2       type master;  
3       file "/etc/bind/lcne.de.zone" ;  
      };  
  
4 zone "1.168.192.in-addr.arpa" in {  
5       type master;  
6       file "/etc/bind/lcne.de.rzone" ;  
      };
```

- zu 1.) Name der Zone. ... hier "lcne.de"
- zu 2.) Typ des Servers für diese Zone. hier Master ( Die Daten werden auf diesem Server verwaltet )
- zu 3.) Die Daten zu dieser Zone werden in der Datei: /etc/bind/lcne.de.zone gespeichert.
- zu 4.) Rückwerzauflösung für alle IP's mit 192.168.1.\*
- zu 5.) Typ des Servers für diese Zone. hier Master ( Die Daten werden auf diesem Server verwaltet )
- zu 6.) Die Daten dieser Zone werden in der Datei: /etc/bind/lcne.de.rzone gespeichert.

**Die Zonen Dateien: /etc/bind/lcne.de.zone**

```

1  $TTL 38400
2  @   IN  SOA  R107-dozent.lcne.de.  root.lcne.de. (
3                                     2008040101      ; serial
4                                     36000           ; Refresh
5                                     3600           ; retry
6                                     360000          ; expire
7                                     36000           ; minimum
                                     )
9                                     NS      R107-Dozent.lcne.de.
10  R107-Dozent      A      192.168.1.1
11  web2             CNAME  R107-Dozent
12  R107-PC05       A      192.168.1.4

```

- zu 1.) Die TimeToLive für daten in dieser zone, hier 38400 sec.
- zu 2.) Der SOA Eintrag: das @ steht für den in der named.conf angegebenen Domain-Namen. "lcne.de." für diese Domain gelten die Daten: "root.lcne.de." die E-Mail Adresse des Zonen Admin's (root@lcne.de)
- zu 3.) Eine 10-Stellige Seriennummer, die bei Jeder Änderung an dieser Datei, geändert werden sollte.
- zu 4.) Dauer in sec. nach denen ein Slave-Server die Daten Aktualisieren soll
- zu 5.) Sollte der Slave den Master nicht erreichen, soll er es nach 3600 sec. erneut versuchen
- zu 6.) Hat der Slave nach 360000 sec. den Master noch nicht erreicht, werden die Daten ungültig
- zu 7.) Die Daten sind min. 36000 sec. gültig.
- zu 9.) der NS Eintrag gibt an welche Server diese Domain Verwalten, kann mehrfach auftreten
- zu 10.) Durch den A eintrag wird der IP 192.168.1.1 der Name "R107-Dozent.lcne.de" zugewiesen
- zu 11.) Durch den CNAME eintrag, ist web2.lcne.de ein anderer Name für "R107-Dozent.lcne.de"
- zu 12.) Durch den A eintrag wird der IP 192.168.1.4 der Name "R107-PC05.lcne.de" zugewiesen

## ***DNS-Records :***

A	→ Weist einem Namen eine IP-Adresse zu
PTR	→ Weist einer IP-Adresse einen Namen zu
NS	→ Namensserver der Domain
MX 1	→ Mailserver mit der Priorität 1
HINFO	→ Host Informationen
TXT	→ Kommentar
CNAME	→ ein Alias Name für einen Schon existierenden Namen
SRV	→ Informationen über Angebotene Server-Dienste