

Systemd-resolved durch DNSmasq ersetzen

Ab Ubuntu 18.04 Seit Ubuntu 18.04 ist die Benutzung von DNSMASQ nur mehr sehr schwer möglich. Verantwortlich hierfür ist der Dienst „systemd-resolved“. Dieser ist ein Teil von Systemd und kann nicht entfernt werden. Um DNSMASQ dennoch benutzen zu können sind ein paar Konfigurationsänderungen notwendig.

Methode 1 --> vollautomatisch mit NetworkManger und DNSmasq-Base

Hierfür darf das Paket dnsmasq nicht installiert. Achtung bei [Upgrade von Ubuntu 16.04 auf Ubuntu 18.04](#). Vergesst nicht das Paket resolvconf zum deinstallieren. Dieses Paket wird ab 18.04 nicht mehr unterstützt und ist somit auch kein Default mehr.

Konfiguration

Zuerst bringt man Networkmanager bei DNSMASQ zu benutzen anstatt von „systemd-resolved“. Hierfür müssen wir einen Eintrag in der Networkmanagerkonfiguration vornehmen. nano /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf Hier unter „main“ den Dnsmasqeintrag hinzufügen.

```
[main]
dns=dnsmasq
```

Weiters ist ein Teil der Konfiguration die beim vollen DNSMASQ ja unter /etc/dnsmasq liegt, nach /etc/NetworkManager/dnsmasq.d/dnsmasq.conf zu speichern. Nicht die ganze Konfig, nur die Domänenteile:

```
...
server=/tux.local/172.17.11.60
server=/11.17.172.in-addr.arpa/172.17.11.60
...
```

In dieser Konfiguration dürfen keine DNSserver Fix in der Datei dnsmasq.conf wie unter „Methode 2“ mit übergeben werden, da automatisch diese genutzt werden, die Networkmanager bekommt. Zu guter letzt ist noch auf die DNSkonfiguration des Networkmanagers zu verlinken.

```
rm /etc/resolv.conf
ln -s /var/run/NetworkManager/resolv.conf /etc/resolv.conf
```

Und den Networkmanager neu starten:

```
systemctl restart NetworkManager
```

Ab nun wird die DNSmasq bei jedem Verbindungsprofil des Networkmanagers berücksichtigt. Fügt man

neue Domänen zur Datei `dnsmasq.conf` hinzu oder löscht welche, ist lediglich ein Reload der Konfiguration notwendig. VPNs, Routen usw. bleiben dabei bestehen.

```
systemctl reload NetworkManager
```

Methode 2 --> direkt mit DNSmasq

DNSMASQ wird meist verwendet um DNSserver Domänen zuzuweisen. Z.B.

```
server=/tux.local/172.17.11.60
server=/11.17.172.in-addr.arpa/172.17.11.60
```

Problem ist das die Datei `/etc/resolv.conf` mit einem Wert beschrieben wird wobei DNSMASQ nicht verwendet werden kann. Es ist möglich Networkmanager in der Datei `/etc/NetworkManager/NetworkManager.conf` zu sagen das dieser DNSMASQ als DNSforwarder verwende soll. Leider kann DNSMASQ nicht auf dieser Adress `127.0.1.1` fungieren. Also ist auch das keine Lösung. Wie soll man also vorgehen?

Als erstes stellt man im Networkmanager als DNSserver Localhost ein. `::1 127.0.0.1`. Wichtig ist das man beim Networkmanager angibt statt „Automatisch“, „nur Adressen“, da sonst auch die DNSserver vom DHCP mitübergaben werden. Nun gibt es zwei Dateien die für DNS Zuständig sind:

- `/run/systemd/resolve/stub-resolv.conf` Dies ist die Defaultdatei und Linkt nach `/etc/resolv.conf` hier schreibt Systemd.
- Zum Zweiten gibt es die Datei `/run/systemd/resolve/resolv.conf` diese wird direkt von Networkmanager beschrieben. Diese müssen wir für DNSmasq verwenden.

```
rm /etc/resolv.conf
ln -s /run/systemd/resolve/resolv.conf /etc/resolv.conf
```

Um nun auch öffentliche Adressen auflösen zu können müssen forwarder in der nano `/etc/dnsmasq.conf` eingetragen werden:

```
server=IPV4dnsserver
server=IPV6dnsserver
...
```

Die `/etc/nsswitch.conf` sollte so aussehen:

```
...
- hosts:          files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns
++ hosts:         files dns mdns
...
```

Man kann hier natürlich auch nach belieben anders strukturieren. Hier hilft die Manpage. Z.B. statt `mdns` kann man auch nur `mdns4` oder `mdns6` verwenden. Zum Schluss noch die Dienste neu Starten:

```
systemctl restart NetworkManager
```

```
systemctl restart dnsmasq.service
```

Methode 3 --> die Radikale (nicht zum empfehlen)

Seltsamer weise kommen dnsmasq und sytemdresolver bei machen Systemen nicht miteinander aus. Warum wurde noch nicht heraus gefunden. Ist das der Fall und können beide Dienste nicht zur gleichen Zeit laufen. Löscht man die resolv.conf und deaktiviert den Systemdresolver.

```
systemctl stop systemd-resolved.service
systemctl disable systemd-resolved.service
rm /etc/resolv.conf
touch /etc/resolv.conf
systemctl restart dnsmasq.service
```

Links

<https://blog.yumdap.net/ubuntu-17-04-dns-mit-dnsmasq-statt-systemd/>

<https://askubuntu.com/questions/898605/how-to-disable-systemd-resolved-and-resolve-dns-with-dnsmasq>

<https://cnly.github.io/2017/09/02/ubuntu1704-dnsmasq-resolvconf.html>

<https://github.com/hashicorp/consul/issues/4155>

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

Permanent link:
https://deepdoc.at/dokuwiki/doku.php?id=server_und_serverdienste:systemd-resolved_durch_dnsmasq_ersetzen&rev=1537106732

Last update: 2018/09/16 16:05

