

dhcp IPV4 / IPV6 aufsetzen für intern, nameserver forwarding

Testserveradressen: Host: w6.bbkomm.de ⇒ 2a01:4f8:162:23a1::1 VM: t6.bbkomm.de ⇒ 2a01:4f8:162:23a1:2000::1001

Host-Konfiguration

—append to /etc/network/interfaces — # IPV6 iface eth0 inet6 static address 2a01:4f8:162:23a1::2 netmask 64 # Listen for packets destined for other ARP/NDP addresses up ifconfig eth0 promisc # Add our default gateway up ip -6 route add 2a01:4f8:162:23a0::1 dev eth0 up ip -6 route add default via 2a01:4f8:162:23a0::1 dev eth0

— append to /etc/sysctl.conf, eventuell???— ## Settings necessary for IPv6 proxy ndp (like proxy arp) net.ipv6.conf.default.forwarding = 1 net.ipv6.conf.all.forwarding = 1 net.ipv6.conf.default.proxy_ndp = 1 net.ipv6.conf.all.proxy_ndp = 1

sysctl -p

sudo /etc/init.d/networking restart

Lokales Netzwerk wurde in auf 72 Bit prefix segmentiert, d.h. wir haben 8-Bit Subnetze:
2a01:4f8:162:23a1:0000:: 2a01:4f8:162:23a1:ff00:: Verwendet wird für VMs:
2a01:4f8:162:23a1:2000:: Gateway: 2a01:4f8:162:23a1:2000::1 Test-VM:
2a01:4f8:162:23a1:2000::1001

Virtualbox - erstelle Host-Only-Network: File → Preferences → Network

Name: vboxnet0 Dhcp: Disabled IPAddress: 192.168.2.1 NetworkMask: 255.255.255.0 IPV6Address: 2a01:4f8:162:23a1:2000::1 IPV6NetworkMaskPrefixLength: 72

Achtung: Setzen geht, aber beim Auslesen wird die Linklocal-Adresse ausgegeben! (BUG)

Wird erst aktiv wenn VM startet!

Kontrolle: ip addr show (kurz: ip a) route route -6

IPv6 Subnetze müssen richtung Internet bekannt gemacht werden (ndppd):

cd wget http://priv.nu/projects/ndppd/files/ndppd_0.2.3-1_amd64.deb dpkg -i ndppd_0.2.3-1_amd64.deb cp /usr/share/doc/ndppd/ndppd.conf-dist /etc/ndppd.conf

- anpassen /etc/ndppd.conf — route-ttl 30000 proxy eth0 {

```
router yes
timeout 500
ttl 30000
rule 2a01:4f8:162:23a1::/64 {
    auto
}

}
```

/etc/init.d/ndppd start

Jetzt müsste also IPv6 tun:

Test lokal / linux mit ping6 w6.bbkomm.de

von daheim auf Win7: ping -6 w6.bbkomm.de

⇒ Dom0 ist jetzt über IPv6 erreichbar

--- append to /etc/hosts — 2a01:4f8:162:23a1::1 tarapiroe6.netzwissen.de tarapiroe6

Nameserver und DHCP für DomUs an vboxnet0 (dnsmasq):

IPv6 DHCP erst ab dnsmasq V2.60, deshalb erstmal neuere Version konfigurieren: – append to /etc/apt/sources.list — deb <http://mirror.hetzner.de/ubuntu/packages> quantal main restricted universe multiverse

— create /etc/apt/preferences.d/quantal- Package: * Pin: release v=12.10, l=Ubuntu Pin-Priority: 400

testen mit apt-get update apt-get -s upgrade

apt-get install dnsmasq-utils=2.63-1ubuntu1 dnsmasq-base=2.63-1ubuntu1 dnsmasq=2.63-1ubuntu1

– erstellen /etc/dnsmasq.d/vboxnet0.conf — domain-needed bogus-priv interface=vboxnet0 expand-hosts domain=netzwissen.de dhcp-range=192.168.2.10,192.168.2.128,12h enable-ra

Ich hätte ja gerne DHCP auch für die Vergabe von IP-Adressen der VMs genutzt, aber IPv6 in Dnsmasq ist noch ziemlich buggy (dhcp-range ... ipv6 ... übermittelt nicht die korrekte Prefixlänge und dann tut das routing im Subnetz nicht) ... also arbeiten wir halt mit statischen Adressen. Den Service radvd hab ich auch weggelassen, dafür gibts den enable-ra-Parameter in dnsmasq.

Ansonsten läuft IPv6 ganz anders als IPv4 ... Netmask und IP-Adressen haben nur zufällig was miteinander zu tun, scheint es.

VM aufsetzen für IP ...1001 (t6.bbkomp.de): 1. Netzwerk: Auf HostOnly-Adapter vboxnet0 2. - ergänze /etc/network/interfaces — auto eth1 iface eth1 inet dhcp iface eth1 inet6 static address 2a01:4f8:162:23a1:2000::1001 netmask 72 up ip -6 route add default via 2a01:4f8:162:23a1:2000::1 dev eth1

Das war es dann schon Reboot tut gut. Wenn es danach noch tut ist alles ok - Achtung: VM fährt noch nicht automatisch hoch!

IPv4 geht nur über NAT, s. Shorewall Shorewall Firewall und IPv4 NAT (Bruno)

Shorewall: <http://www.linux-stammtisch.at/index.php?topic=978.0>

apt-get install shorewall apt-get install shorewall6

Offen: SSH (22) und Port 9000:9010

starten: shorewall safe-start starten: shorewall6 safe-start ...

Weiterleitung auf 192-er Adresse s. /etc/shorewall/nat ...

Firewall für Dom0 aufsetzen - shorewall - ggf. route unknown/default subnets IPv6 auf Dom0 lo Lighthouse lighthouse und php installieren,

Bruno: /etc/lighttpd/lighttpd.conf server.bind = "localhost"

sudo lighty-enable-mod status und /etc/lighttpd/config-available/ ...status... anpassen sudo lighty-enable-mod fastcgi sudo lighty-enable-mod fastcgi-php

check: <http://localhost/server-status> <http://localhost/server-config>

teste über Weiterleitung: <http://localhost/vbox>

- nach reboot und irgendwann hats dann getan ...

From:

<https://wiki.netzwissen.de/> - **netzwissen.de Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.netzwissen.de/doku.php?id=intern:dhcpv4>

Last update: **05/03/2024 - 10:52**

