

Thomas Falkner

Softwareentwickler aus Rottweil

Linux: Mehrere IP-Adressen an ein Netzwerkinterface binden

Veröffentlicht am **25. August 2008**

Manchmal ist es erforderlich mehrere IP-Adressen an ein Netzwerkinterface zu binden. Nur so lassen sich beispielsweise auf einem angemieteten Rootserver mit nur einer Netzwerkkarte Websites unter verschiedenen IP-Adressen hosten – Voraussetzung dabei ist selbstverständlich, dass der Hoster zusätzliche IP-Adressen zur Verfügung stellt.

Linux bietet mit dem Konzept der virtuellen Netzwerkinterfaces eine elegante Lösung, um an einen Netzwerkadapter viele IP-Adressen zu binden. Jede physikalische Netzwerkkarte trägt einen eindeutigen Namen, etwa `eth0` für die erste Karte oder `eth1` für die zweite Netzwerkkarte. Für jede physikalische Netzwerkkarte lassen sich mehrere virtuelle Interfaces mit einer eigenen IP-Adresse konfigurieren. Dazu ist das physikalische Interface (`eth0`, `eth1`, `eth2` usw.) gefolgt von einem Doppelpunkt und der Nummer des zu erstellenden virtuellen Interface anzugeben. So bezeichnet `eth0:1` das erste virtuelle Interface an der physikalischen Netzwerkkarte `eth0` und `eth1:5` das fünfte virtuelle Interface an der zweiten Netzwerkkarte `eth1`.

Die virtuellen Netzwerkschnittstellen lassen sich mit den gleichen Werkzeugen konfigurieren, wie ihre physikalischen Pendanten.

Um beispielsweise manuell die IP-Adresse `192.168.35.100` an die Netzwerkkarte `eth0` zu binden, genügt es folgenden Befehl mit root-Rechten auszuführen.

```
ifconfig eth0:1 192.168.35.200 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.35.255  
up
```

Möchte man die manuell vorgenommene Konfiguration dauerhaft hinterlegen, wäre unter Debian

die /etc/network/interfaces wie folgt zu editieren:

```
auto eth0:1
iface eth0:1 inet static
address 192.168.35.200
netmask 255.255.255.0
broadcast 192.163.35.255
```

ÄHNLICHE BEITRÄGE:

- [bye bye mod_php](#)
- [SSH absichern](#)
- [wget aufbohren: dotfiles per --mirror mitkopieren](#)
- [Wenn Windows DVD-/CD-Laufwerke nicht mehr erkennt](#)
- [Vim: Datei trotz fehlender Schreibrechte speichern](#)

Dieser Eintrag wurde veröffentlicht in [Administration](#), [Linux](#) und verschlagwortet mit [Linux](#), [rootserver](#), [tipps](#) von [Thomas Falkner](#). [Permanenter Link zum Eintrag \[http://blog.thomas-falkner.de/2008/08/25/linux-mehrere-ip-adressen-an-ein-netzwerkinterface-binden/\]](http://blog.thomas-falkner.de/2008/08/25/linux-mehrere-ip-adressen-an-ein-netzwerkinterface-bind/) .

7 GEDANKEN ZU "LINUX: MEHRERE IP-ADRESSEN AN EIN NETZWERKINTERFACE BINDEN"



[ip-adresse.net](#)

sagte am [10. Dezember 2008 um 17:55](#) :

genau das was ich suchte.
danke.



bgnner

sagte am [28. Januar 2009 um 16:54](#) :

Hi, was versteht man unter Netzwerkinterfacce, etwa die Netzwerkkarte?



benny

sagte am **11. Juli 2009 um 06:30** :

hallo,

ich habe eine frage dazu. ich habe das bei mir genauso konfiguriert. jetzt moechte ich auf eth0:1 per iptables aber nur zugriffe von extern nur auf port 80 zulassen. hast du dazu eine loesung? ich selber komme nicht weiter.

danke und gruss. 😊



Thomas Falkner

sagte am **18. August 2009 um 16:15** :

Hallo Benny,

ich denke, dein Problem besteht darin, dass iptables die alte Alias Notation in Form von eth0:1 nicht versteht. Um zu spezifizieren, welches Interface du auf Port 80 beschränken möchtest, kannst du das Interface mithilfe des Destination-Parameters genauer beschreiben.

Also so etwa:

```
iptables -A INPUT -p TCP -d --dport 80 -s 0/0 --sport 1024:65535 -j  
ACCEPT  
iptables -A OUTPUT -p TCP -s --sport 80 -d 0/0 --dport 1024:65535 -j  
ACCEPT
```

Ich hoffe dir damit geholfen zu haben.

Viele Grüße

Tom



xuser

sagte am **25. August 2010 um 09:30** :

Um die IP-Adresse 192.168.35.100 an die Netzwerkkarte eth0 zu binden geht man normalerweise so vor:

```
ifconfig eth0 192.168.35.100 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.35.255 up
```

Wenn ich zwei Adressen an eth0 binden will so:

```
ip addr add 192.168.35.101/24 dev eth0 brd +
```

Vielleicht vorher Korrekturlesen. Daher auch das Missverständnis zwischen Interface und Netzwerkkarte



Sires

sagte am **17. November 2011 um 10:15** :

Hi,

mich würde interessieren wo in etwa die maximale Anzahl an virtuellen Interfaces liegt. Oder vielleicht wie man es herausbekommt und wovon die maximale Anzahl abhängig ist.

Gruß

Sires



von Buckow

sagte am **12. Dezember 2012 um 14:31** :

Sorry, Tippfehler:

```
auto eth0:1
iface eth0:1 inet static
address 192.168.35.200
netmask 255.255.255.0
broadcast 192.163.35.255 falsch
broadcast 192.168.35.255 richtig
```