

## Einrichten von DynDNS-Client und Portweiterleitung unter Linux

Benötigte Pakete:

- ddclient

(Packetinstallation z.B. bei Ubuntu: sudo apt-get install ddclient)

Eine Portweiterleitung ist nur möglich wenn von dem Router der die Internetverbindung bereitstellt der entsprechende Portbereich zum Linux Rechner weitergeleitet wird, oder der PC selbst die Internetverbindung bereitstellt.

### Konfigurieren von ddclient (DynDNS)

Die Konfigurationsdatei **/etc/ddclient.conf** mit Rootrechten öffnen.

Wird die Internetverbindung über einen Router hergestellt, muss die Ermittlung der IP-Adresse über eine Webseite stattfinden. Option: use=web

Stellt der PC selbst die Verbindung her, kann auch direkt die Adresse ermittelt werden. Option: use=if, if=ppp0

ddclient.conf

```
# Configuration file for ddclient generated by debconf
#
# /etc/ddclient.conf

daemon=60
pid=/var/run/ddclient.conf
ssl=yes
use=web
protocol=dyndns2
server=members.dyndns.org
login=loginname
password=passwort
domainname
```

Mit dem Befehl `sudo ddclient` wird die IP-Adresse auf dem DynDNS Server aktualisiert.

## Portweiterleitung

Für die Portweiterleitung muss ein neues Script angelegt werden. (z.B. routing.sh)

In folgendem Beispiel wird eine Weiterleitung von Port 2000 zu einer Webcam mit der IP:192.168.0.10 und Port:80, sowie von Port 2001 zu einer SPS mit der IP 192.168.0.20 und Port 80 realisiert.

routing.sh

```
#!/bin/bash

IPT=/sbin/iptables
SYSC=/sbin/sysctl

#Netzwerk zum Internet (z.B. eth0 oder ppp0)
NET=eth0

#IP zu Geräten im Netzwerk
IP_CAM=192.168.0.10
IP_SPS=192.168.0.20

#Port zu Geräten
PORT_CAM=80
PORT_SPS=80

#Port von Extern
PORT_CAM_EXT=2000
PORT_SPS_EXT=2001

$IPT -F
$IPT -X
$IPT -t net -F

$IPT -A FORWARD -o $NET -s 192.168.0.0/16 -m conntrack NEW -j ACCEPT
$IPT -A FORWARD -m conntrack -ctstate ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
$IPT -t nat -A POSTROUTING -o $NET -j MASQUERADE
$SYSC -w net.ipv4.ip_forward=1

# --- Portweiterleitungen ---

#Webcam
$IPT -t nat -A PREROUTING -i $NET -p tcp -dport $PORT_CAM_EXT -j DNAT --to-destination $IP_CAM:$PORT_CAM
$IPT -A FORWARD -i $NET -d $IP_CAM -p tcp -dport $PORT_CAM --sport $PORT_CAM_EXT -j ACCEPT

#SPS
$IPT -t nat -A PREROUTING -i $NET -p tcp -dport $PORT_SPS_EXT -j DNAT --to-destination $IP_SPS:$PORT_SPS
$IPT -A FORWARD -j $NET -d $IP_SPS -p tcp -dport $PORT_SPS --sport $PORT_SPS_EXT -j ACCEPT
```

Die Datei routing.sh muss mit Rootrechten ausgeführt werden. (sudo ./routing.sh)