

IPcop v1.3 und v1.4

eDonkey, eMule, Overnet im LAN, dynamische/fixe IP

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	1
<i>Grundsätzliches</i>	1
<i>Vorbereitung</i>	1
<i>Skizze des Netzwerks</i>	2
<i>Was ist eine „high ID“ und wofür brauche ich sie, bzw. warum bin ich „firewalled“?..</i>	3
<i>Dienst anbieten</i>	3
<i>eDonkey, eMule, Overnet</i>	4
<i>Bei eMule zusätzlich nötig, Port 4672</i>	5
<i>Client-IP</i>	5
<i>Und jetzt?</i>	6

Grundsätzliches

Dieses Tutorial setzt eine Grundkonfiguration wie in dem Tutorial zum Basissetup des IPcop voraus. Die IP-Adressen müssen gegebenenfalls an die lokalen Vorgaben angepasst werden.

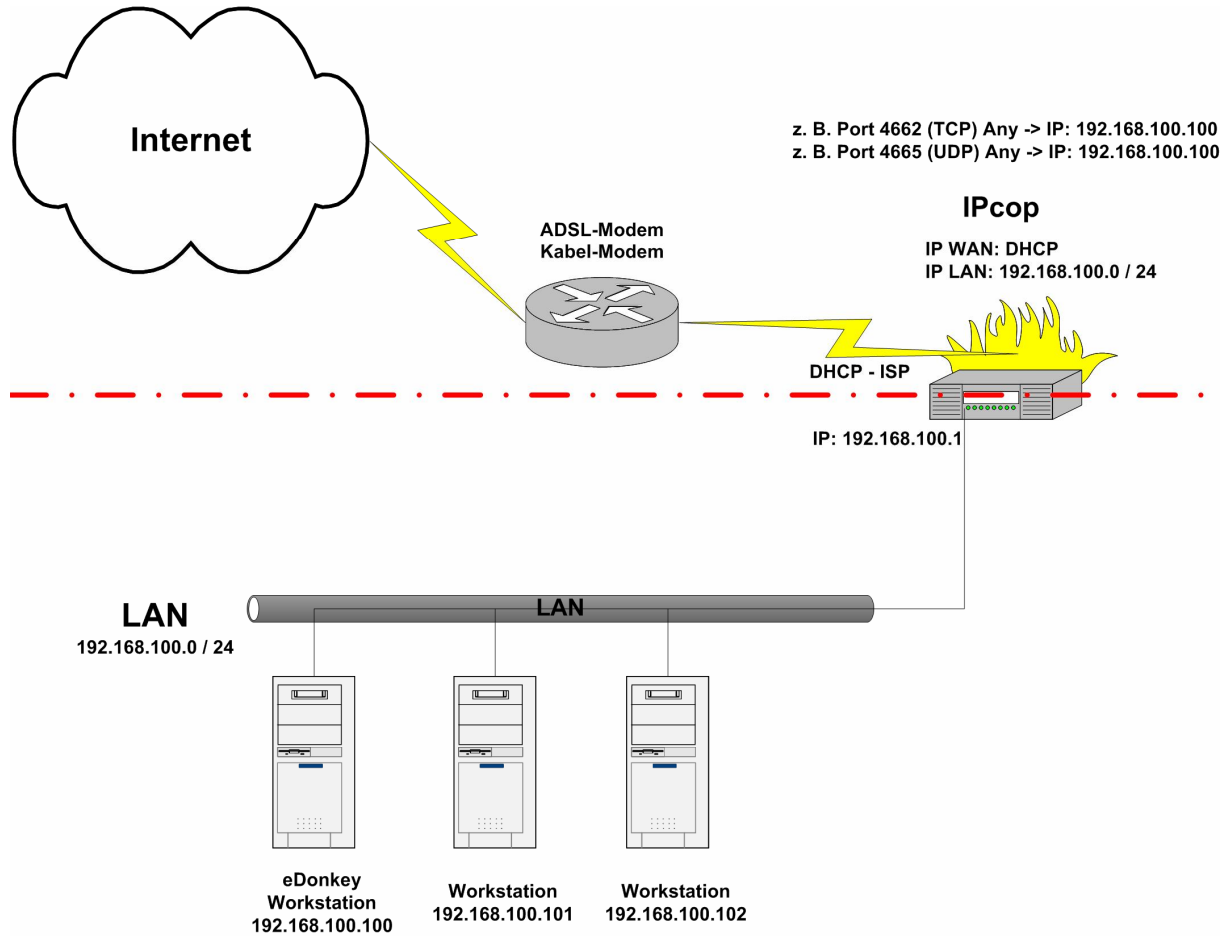
Es werden die Einstellungen besprochen, die nötig sind, um den Esel mit eDonkey-, eMule- oder Overnet-Client zum Rennen zu bringen.

Vorbereitung

1. Grundkonfiguration des IPcop nach einem der folgenden Tutorials:
http://www.gutzeit.ch/ipcop/pdf/gr_konf_adsl_dyn.pdf
http://www.gutzeit.ch/ipcop/pdf/gr_konf_adsl_fix.pdf
http://www.gutzeit.ch/ipcop/pdf/gr_konf_kabel_dyn_fix.pdf
2. eDonkey-, eMule- oder Overnet-Client auf einem PC eingerichtet

Ecki's Place

Skizze des Netzwerks



Was ist eine „high ID“ und wofür brauche ich sie, bzw. warum bin ich „firewalled“?

„Low ID“, bzw. der Status „firewalled“ bedeutet, dass der Client keine Anfragen von Aussen annimmt, bzw. eine Firewall diese Anfragen abblockt. Da das Konzept von eDonkey, eMule, Overnet darauf basiert, dass jeder, der herunterlädt, auch Dateien zur Verfügung stellen muss, wird vom Client überprüft, ob Verbindungsanfragen vom Internet möglich sind. Wenn nicht, wird der Status auf „firewalled“ gesetzt, oder der Client bekommt eine so genannte „low ID“.

Das bedeutet, dass ein Client mit diesem Status (deutlich) weniger mögliche Tauschpartner zur Verfügung hat, als ein Client mit dem Status „open“, bzw. einer „high ID“. Damit sind auch die Downloadraten in der Regel deutlich niedriger.

Dienst anbieten

Diese Beschreibung fusst auf der Annahme, dass der eDonkey-, eMule- oder Overnet-Client mit hoher ID über den IPcop betrieben werden soll. Deshalb beachten wir hier ausschließlich die TCP-Ports 4662 und 4672. Der UDP-Port 4672 ist relativ neu und wird vom eMule-Client für den Quellenaustausch mit anderen Clients (unter Umgehung der eDonkey-Server) benötigt. Entgegen der oft vorherrschenden Verwirrung, welche Ports denn bei eDonkey oder eMule weiterzuleiten seien, kommt es häufig zu Aussagen, auch die Ports TCP:4661 und UDP:4665 müssten weitergeleitet werden, was aber falsch und daher unnötig ist. Der Port TCP:4661 ist der Port, über den eDonkey-Server angesprochen werden (wenn sie ihn denn benutzen). Clients senden nur auf diesem Port, empfangen aber nicht. Ebenso verhält es sich mit Port UDP:4665, auf dem ebenfalls nur gesendet wird. Eine Weiterleitung von auf diesen Ports empfangenen Paketen ist daher unsinnig.

Prinzipiell ist es möglich, den Client in den Optionen auf jeden beliebigen Port zu konfigurieren, ich beschränke mich in dieser Beschreibung jedoch auf den Standardport. Benutzer mit einem ADSL-Account von u. a. Tiscali empfehle ich, den Standardport auf einen beliebigen anderen Port zu ändern, da Tiscali die bekannten Filesharing-Ports künstlich bremst. In diesem Fall ist der TCP-Port 4662 mit dem gewählten Alternativport zu ersetzen.

fcki's Place

eDonkey, eMule, Overnet

Alle oben genannten Clients nutzen für die Kommunikation standardmässig den TCP-Port 4662. Um daher den Client im LAN vom Internet erreichbar zu machen, muss der TCP-Port 4662 in der Firewall geöffnet werden und auf die interne, private IP-Adresse des Client-PCs weitergeleitet werden. Ein Screenshot zeigt die dafür notwendigen Einstellungen.

The screenshot shows the IPcop configuration interface. The main content area is titled "Neue Regel hinzufügen:" and contains the following fields:

- Protokoll: TCP
- Alias-IP-Adresse: DEFAULT IP
- Quell-Port: 4662
- Ziel-IP-Adresse: 192.168.100.100
- Ziel-Port: 4662
- Anmerkung: eDonkey, eMule, Overnet - LAN
- Quell-IP, oder Netzwerk (leer für "ALL"): (empty)
- Das Feld kann leer bleiben.
- Buttons: Hinzufügen, Zurücksetzen
- Aktiviert:

Below the form is a table titled "Aktuelle Regeln:" with the following columns: Proto, Quelle, Ziel, Anmerkung, and Aktion.

Proto	Quelle	Ziel	Anmerkung	Aktion
TCP	DEFAULT IP : 4662	192.168.100.100 : 4662	eDonkey eMule Overnet - LAN	✓ + ✎ ✖

Der fertige Eintrag sieht dann so aus

Proto	Quelle	Ziel	Anmerkung	Aktion
TCP	DEFAULT IP : 4662	192.168.100.100 : 4662	eDonkey eMule Overnet - LAN	✓ + ✎ ✖

Alias-IP-Adresse: Die IP des roten Interface, kann in der Regel auf „DEFAULT IP“ belassen werden. Ist nur von Bedeutung, wenn man über mehr als eine fixe IP verfügt und mehrere Alias-IPs auf Rot definiert hat.

Quell-Port: Der Port, auf dem die Anfrage aus dem Internet beim IPcop ankommt. Da der IPcop vom Internet als der P2P-„Partner“ erscheint, muss der Port 4662 eingetragen werden.

! Es ist nicht der Quellport des anfragenden Clients gemeint !

Ziel-IP-Adresse: Die private IP-Adresse, des Clients im LAN

Ziel-Port: Der Port, auf dem der Client lauscht, normalerweise Port 4662

Anmerkung: Eine kurze Beschreibung der Regel (optional)

Quell-IP, oder...: Wenn das Feld leer gelassen wird, kann Jedermann auf dem Port 4662 auf den P2P-Client verbinden. Da die Tauschpartner in der Regel nicht bekannt sind, sollte das Feld leer bleiben.

fcki's Place

Bei eMule zusätzlich nötig, Port 4672

Wie weiter oben schon beschrieben, benötigt eMule zusätzlich noch TCP-Port 4672. Daher muss dieser Port auch weitergeleitet werden.

Ein Screenshot zeigt die dafür notwendigen Einstellungen.

The screenshot shows the IPCop web interface for configuring port forwarding. The page title is "the bad packets stop here" and the system is identified as "IPcopVM01". The navigation menu on the left includes "Startseite", "Information", "Einwahl", "Dienste", "VPNs", "Logs", and "System". The main content area is titled "Port-Weiterleitung" and contains a form for adding a new rule. The form fields are: "Protokoll" set to "TCP", "Alias-IP-Adresse" set to "DEFAULT IP", "Quell-Port" set to "4672", "Ziel-IP-Adresse" set to "192.168.100.100", and "Ziel-Port" set to "4672". The "Anmerkung" field contains "eMule - LAN" and is checked as "Aktiviert". There are buttons for "Hinzufügen" and "Zurücksetzen". Below the form is a table of "Aktuelle Regeln" (Current Rules).

Proto	Quelle	Ziel	Anmerkung	Aktion
TCP	DEFAULT IP : 4662	192.168.100.100 : 4662	eDonkey eMule Overnet - LAN	✓ + ✎ ✖

Der fertige Eintrag, incl. Der vorherigen Einstellungen, sieht dann so aus

Aktuelle Regeln:

Proto	Quelle	Ziel	Anmerkung	Aktion
TCP	DEFAULT IP : 4662	192.168.100.100 : 4662	eDonkey eMule Overnet - LAN	✓ + ✎ ✖
TCP	DEFAULT IP : 4672	192.168.100.100 : 4672	eMule - LAN	✓ + ✎ ✖

Wenn der Client jetzt gestartet wird, sollte er in der Statusleiste unten links den Staus „open“ anzeigen. Einer hohen Downloadrate steht jetzt nichts mehr im Weg, es sei denn, der Upload wurde in den Optionen zu weit nach unten korrigiert.

Client-IP

Ein Portforwarding setzt prinzipiell voraus, dass die Ziel-IP im LAN bekannt und fix ist. Da ein Standard-Client seine IP-Adresse jedoch vom IPcop per DHCP bezieht, könnte sich diese Adresse bei jeder Neuanmeldung ändern. Um dieses Problem zu umgehen, gibt es zwei Möglichkeiten.

1. Vergeben einer Fixen IP-Adresse, incl. Gateway und DNS-Servern
2. Die MAC-Adresse des eDonkey-, eMule-, Overnet-Clients im DHCP-Server zu registrieren und diesem Client damit immer die gleiche IP-Adresse zuzuweisen. (s. Tutorial http://www.gutzeit.ch/ipcop/pdf/dhcp_lan.pdf)

Ich bevorzuge übrigens letztere Methode, da sie auch noch andere Vorteile mit sich bringt.

Und jetzt?

- Wie wäre es mit dem Einrichten eines Web- oder Mail-Servers?
- Was ist eine DMZ und wofür brauche ich sie?
- Wie bringe ich meinen Webserver in der DMZ zum Laufen

Also weiter geht's mit dem nächsten Tutorial.