

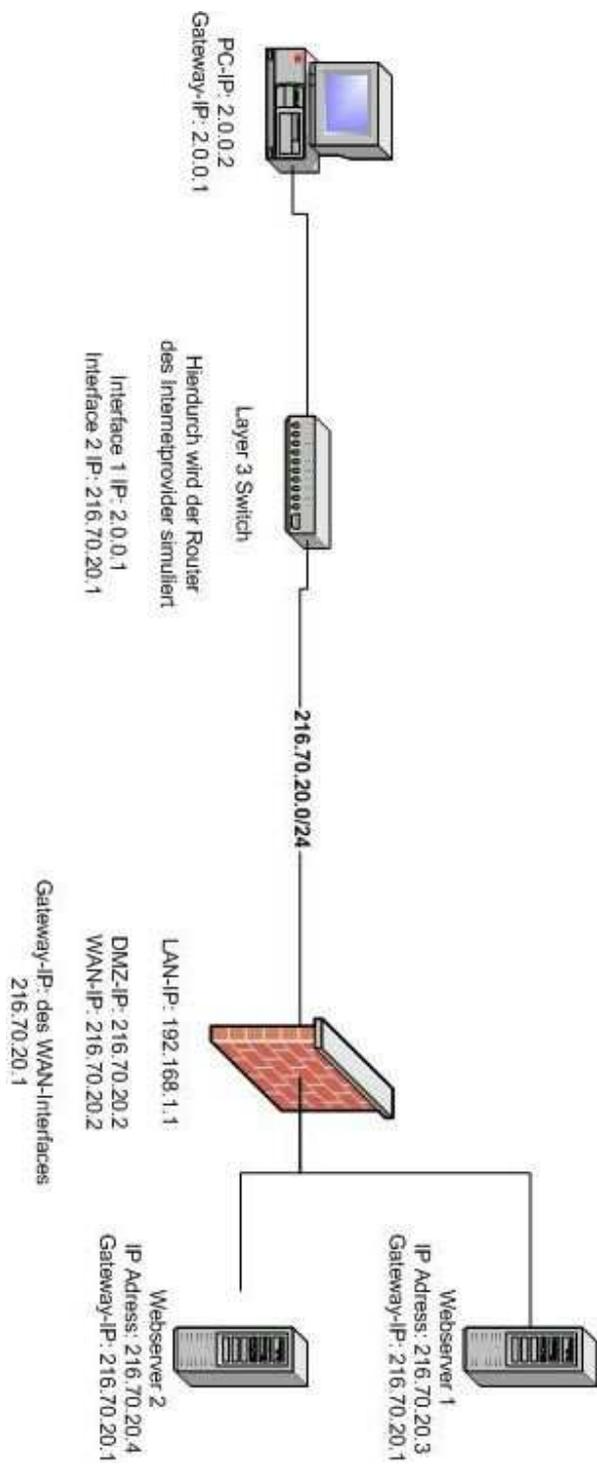
Nutzung einer IP-Range am WAN- und DMZ-Port durch Nutzung des Transparent-Mode

auf der DFL-800, DFL-1600 und DFL-2500

Um diese Anleitung nutzen zu können werden folgende Kenntnisse vorausgesetzt:
Routing, Transparent-Mode, TCP, UDP, ICMP, Paketfilterung.

Viele dieser Informationen finden Sie beispielsweise unter: <http://de.wikipedia.org/wiki/>

Testaufbau:



In diesem Beispiel werden folgende IP-Adressen und IP-Ranges genutzt:

IP-Range:	2.0.0.0 /8	IP-Range zwischen Firewall und Router (L3 Switch)
IP-Range:	216.70.20.0 /24	Offizielle IP-Range

Zwischen WAN und DMZ Port soll die gleiche Range (216.70.20.0/24) benutzt werden. Dies hat den Vorteil, das die Server in der DMZ öffentliche IP Adressen benutzen können. Am DMZ-Port befinden sich folgende Webserver:

Webserver 1:	216.70.20.3
Webserver 2:	216.70.20.4

In diesem Beispiel wurde der Router durch einen Layer 3 Switch ersetzt, dies hat jedoch keinen besonderen Vorteil in diesem Testaufbau. Die Aufgabe dieses Switches ist das Routing zwischen der IP-Range „2.0.0.0 /8“ und der IP-Range „216.70.20.0 /24“. In der Realität übernimmt diese Aufgabe der Router des Providers.

Folgende Einstellungen wurden in der DFL vorgenommen:

Bei der ersten Inbetriebnahme der DFL werden Sie vom „Wizard“ nach den grundlegenden Einstellungen gefragt. Hier wählen Sie bei der Frage nach der WAN-Verbindung „static manual configuration“ aus. Im darauf folgenden Menü tragen Sie die öffentliche IP-Adresse (216.70.20.2) und das öffentliche Subnetz (216.70.20.0 /24) ein. Als Gateway tragen Sie die IP-Adresse des Providerrouters ein (in diesem Beispiel die „216.70.20.1“). Die aktuellen DNS-Server erfahren Sie bei Ihrem Provider. Tragen Sie diese in die entsprechenden Felder ein.

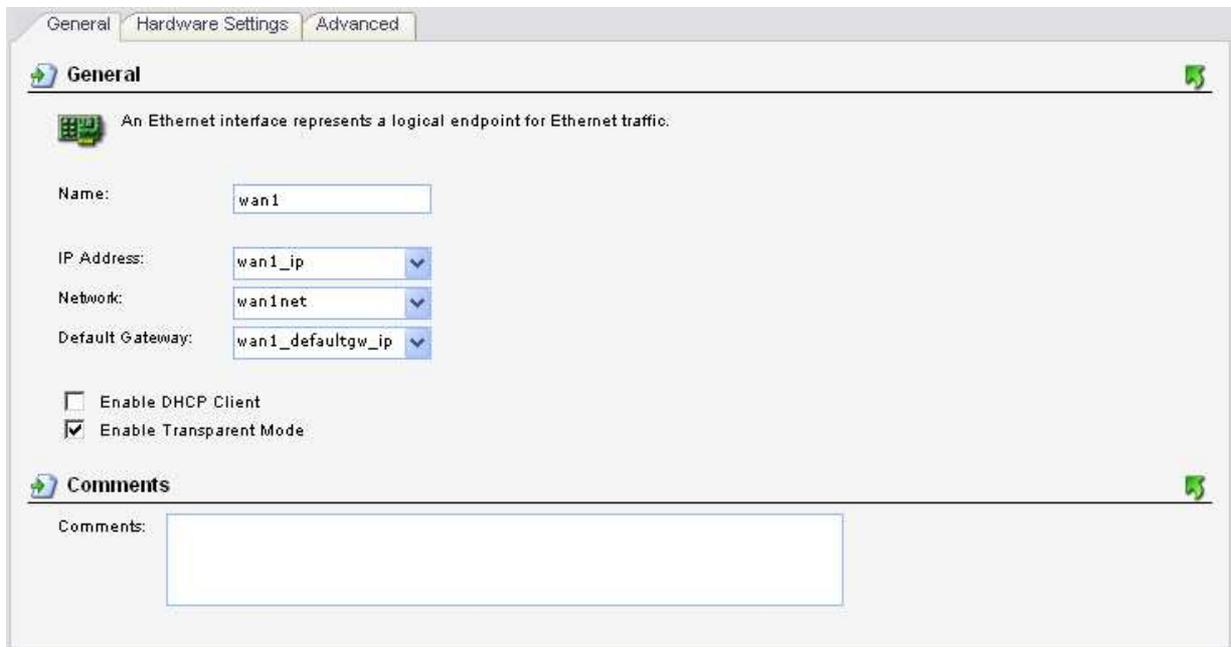
Nachdem die Konfiguration des Wizard beendet wurde, ändern Sie die „dmz-ip“ (216.70.20.2) und das „dmznet“ (216.70.20.0 /24).

Die IP-Adressen-Einstellung sieht daraufhin wie folgt aus.¹

#	Name	Address	UserAuthGroups	Comments
0	wan1_ip	216.70.20.2		
1	wan1net	216.70.20.0/24		
2	wan2_ip	192.168.120.254		
3	wan2net	192.168.120.0/24		
4	dmz_ip	216.70.20.2		
5	dmznet	216.70.20.0/24		
6	lan1_ip	192.168.1.1		
7	lan1net	192.168.1.0/24		
8	lan2_ip	192.168.2.1		
9	lan2net	192.168.2.0/24		
10	lan3_ip	192.168.3.1		
11	lan3net	192.168.3.0/24		
12	wan1_defaultgw_ip	216.70.20.1		
13	dnsserver1_ip	216.70.20.1		

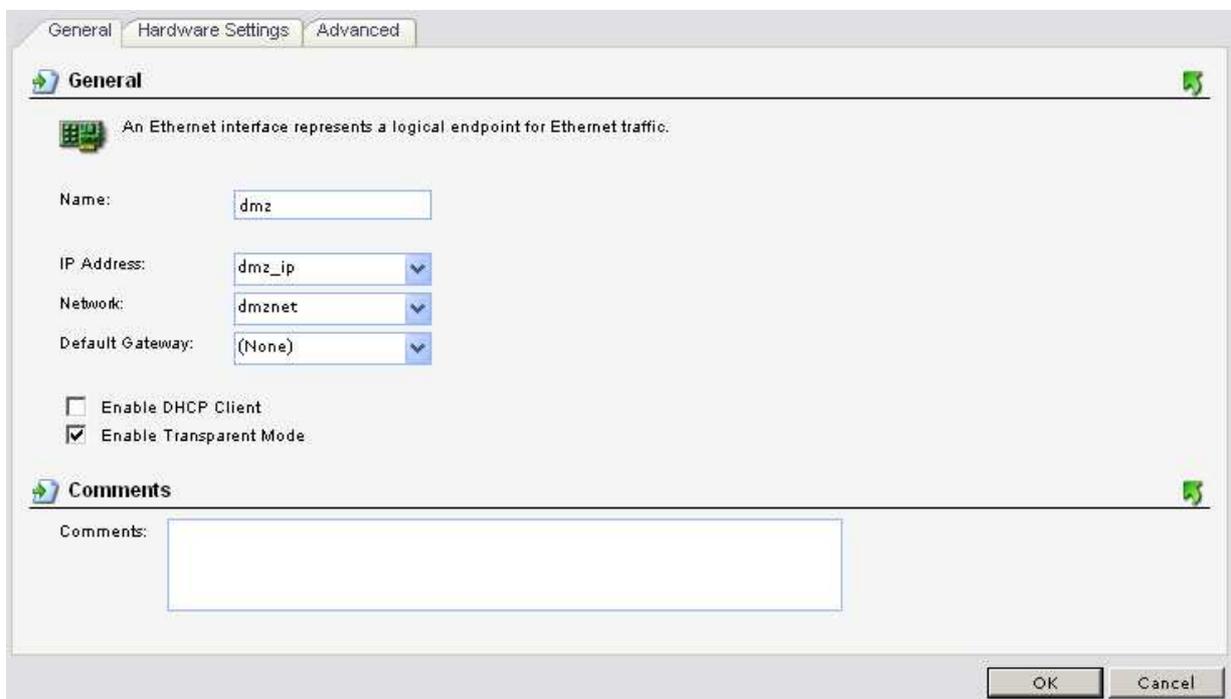
¹ Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Objects / Adress Book / InterfaceAddresses

Um den Transparent-Mode zu aktivieren, klicken Sie auf „Enable Transparent Mode“ in den WAN1-Port Einstellungen²



The screenshot shows the configuration window for the WAN1-Port. The 'General' tab is selected. The interface name is 'wan1'. The IP Address is 'wan1_ip', Network is 'wan1net', and Default Gateway is 'wan1_defaultgw_ip'. The 'Enable Transparent Mode' checkbox is checked, while 'Enable DHCP Client' is unchecked. There is a 'Comments' section with an empty text box.

Um den Transparent-Mode zu aktivieren, klicken Sie auf „Enable Transparent Mode“ in den DMZ-Port³



The screenshot shows the configuration window for the DMZ-Port. The 'General' tab is selected. The interface name is 'dmz'. The IP Address is 'dmz_ip', Network is 'dmznet', and Default Gateway is '(None)'. The 'Enable Transparent Mode' checkbox is checked, while 'Enable DHCP Client' is unchecked. There is a 'Comments' section with an empty text box. At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

² Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Interface / Ethernet / wan1

³ Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Interface / Ethernet / dmz

Um zwischen WAN-Port und DMZ-Port kommunizieren zu können müssen Access-Rules konfiguriert werden⁴.

In diesem Beispiel werden alle Dienste erlaubt. Im Realbetrieb sollten diese Rule jedoch genauer definiert werden. Es müssen insgesamt 2 Rules definiert werden:

WAN1 -> DMZ

The screenshot shows the configuration page for a rule named "WAN1-to-DMZ". The interface includes a title bar with a traffic light icon and the rule name. Below the title bar are tabs for "General", "Log Settings", "NAT", "SAT", and "SAT Server Load Balancing". The "General" tab is active. A description states: "An IP rule specifies what action to perform on network traffic that matches the specified filter criteria." The configuration fields are: Name: WAN1-to-DMZ; Action: Allow; Service: all_services; Schedule: (None). The "Address Filter" section is also visible, with Source Interface: wan1, Source Network: all-nets, Destination Interface: dmz, and Destination Network: all-nets.

DMZ -> WAN1

The screenshot shows the configuration page for a rule named "DMZ-to-WAN1". The interface is similar to the previous one, with tabs for "General", "Log Settings", "NAT", "SAT", and "SAT Server Load Balancing". The "General" tab is active. A description states: "An IP rule specifies what action to perform on network traffic that matches the specified filter criteria." The configuration fields are: Name: DMZ-to-WAN1; Action: Allow; Service: all_services; Schedule: (None). The "Address Filter" section shows Source Interface: dmz, Source Network: all-nets, Destination Interface: wan1, and Destination Network: all-nets.

⁴ Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Rules / IP Rules

Nun können die Server mit den öffentlichen IP-Adressen konfiguriert werden.

Die daraufhin vom Server gesendeten Pakete besitzen die öffentlichen IP-Adressen als Quell-IP.