

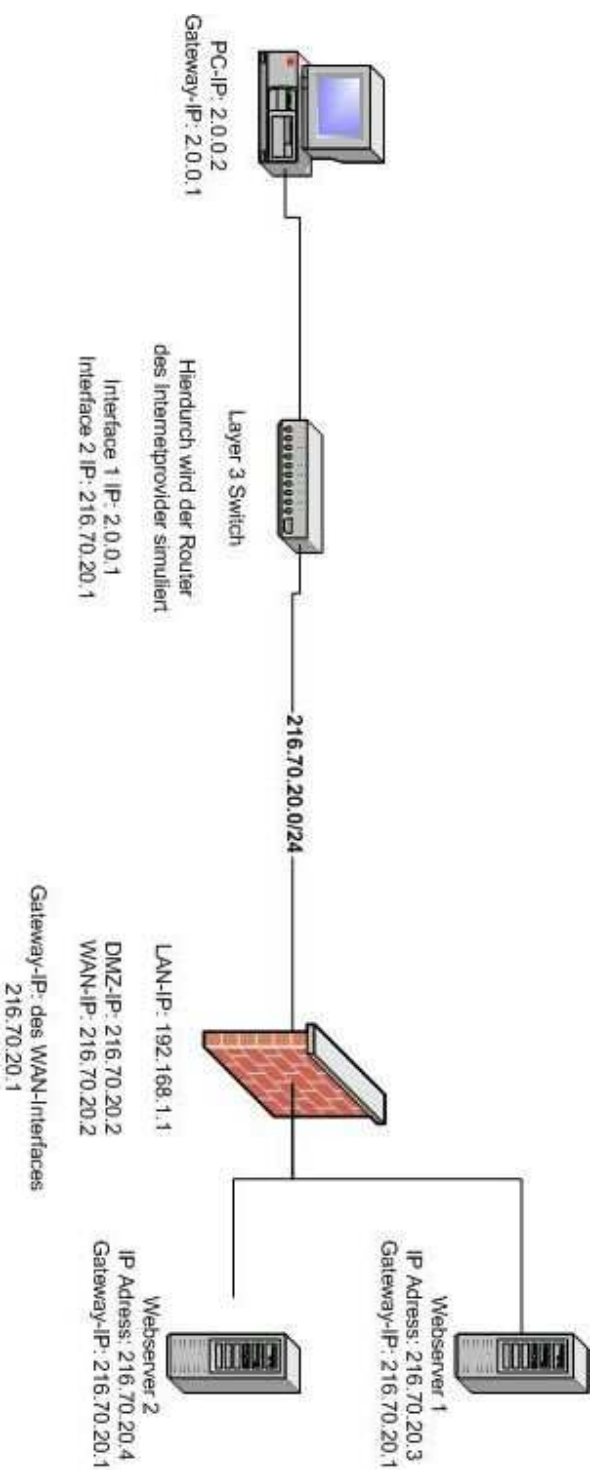
# Nutzung einer IP-Range am WAN- und DMZ-Port durch Nutzung des Transparent-Mode

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

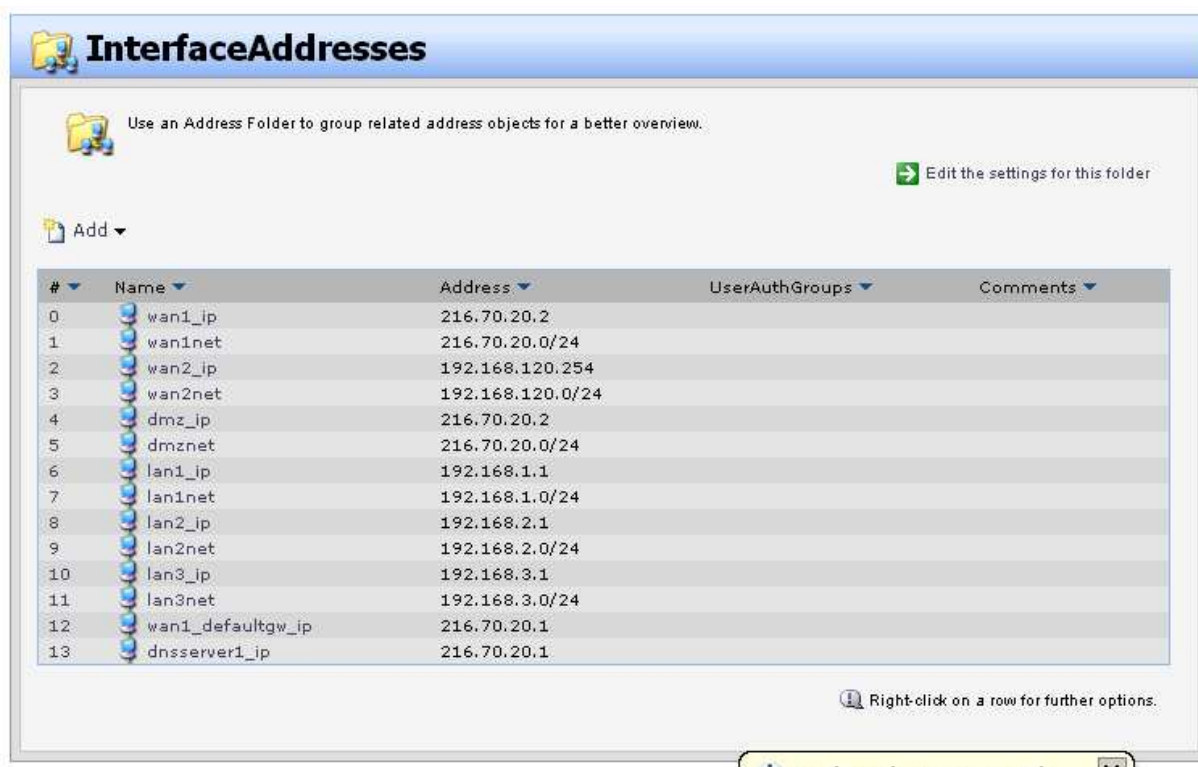
In diesem Beispiel wurde der Router durch einen Layer 3 Switch ersetzt, dies hat jedoch keinen besonderen Vorteil in diesem Testaufbau. Die Aufgabe dieses Switches ist das Routing zwischen der IP-Range „2.0.0.0 /8“ und der IP-Range „216.70.20.0 /24“. In der Realität übernimmt diese Aufgabe der Router 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.<sup>1</sup>



#	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		

<sup>1</sup> Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Objects / Adress Book / InterfaceAddresses

Um den Transparent-Mode zu aktivieren, klicken Sie auf „Enable Transparent Mode“ in den WAN1-Port Einstellungen<sup>2</sup>

General Hardware Settings Advanced

**General**

An Ethernet interface represents a logical endpoint for Ethernet traffic.

Name:

IP Address:  ▼

Network:  ▼

Default Gateway:  ▼

☐ Enable DHCP Client

☒ Enable Transparent Mode

**Comments**

Comments:

Um den Transparent-Mode zu aktivieren, klicken Sie auf „Enable Transparent Mode“ in den DMZ-Port<sup>3</sup>

General Hardware Settings Advanced

**General**

An Ethernet interface represents a logical endpoint for Ethernet traffic.

Name:

IP Address:  ▼

Network:  ▼

Default Gateway:  ▼

☐ Enable DHCP Client

☒ Enable Transparent Mode

**Comments**

Comments:

OK Cancel

<sup>2</sup> Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Interface / Ethernet / wan1

<sup>3</sup> Anzeige unter folgendem Menüpunkt: Interface / Ethernet / dmz

Um zwischen WAN-Port und DMZ-Port kommunizieren zu können müssen Access-Rules konfiguriert werden<sup>4</sup>.

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 window for a rule named "WAN1-to-DMZ". The window has a title bar with a traffic light icon and the name. Below the title bar are tabs: "General", "Log Settings", "NAT", "SAT", and "SAT Server Load Balancing". The "General" tab is active. It contains a description: "An IP rule specifies what action to perform on network traffic that matches the specified filter criteria." Below this are four fields: "Name" (WAN1-to-DMZ), "Action" (Allow), "Service" (all\_services), and "Schedule" ((None)). Below these is the "Address Filter" section, which has a description: "Specify source interface and source network, together with destination interface and destination network. All parameters have to match for the rule to match." It contains four fields: "Interface" (wan1), "Network" (all-nets), "Destination Interface" (dmz), and "Destination Network" (all-nets).

DMZ -> WAN1

The screenshot shows the configuration window for a rule named "DMZ-to-WAN1". The window has a title bar with a traffic light icon and the name. Below the title bar are tabs: "General", "Log Settings", "NAT", "SAT", and "SAT Server Load Balancing". The "General" tab is active. It contains a description: "An IP rule specifies what action to perform on network traffic that matches the specified filter criteria." Below this are four fields: "Name" (DMZ-to-WAN1), "Action" (Allow), "Service" (all\_services), and "Schedule" ((None)). Below these is the "Address Filter" section, which has a description: "Specify source interface and source network, together with destination interface and destination network. All parameters have to match for the rule to match." It contains four fields: "Interface" (dmz), "Network" (all-nets), "Destination Interface" (wan1), and "Destination Network" (all-nets).

<sup>4</sup> 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.