

NET-NET-Routing mit dem CR220N

1. Aufgabenstellung

Der CR220N soll zur Verbindung zweier getrennter Subnets genutzt werden. Internetzugang ist für diese Aufgabe nicht erforderlich. Das mit "LAN" bezeichnete Interface soll mit Subnet1 verbunden werden, das mit "WAN" bezeichnete Interface mit Subnet2.

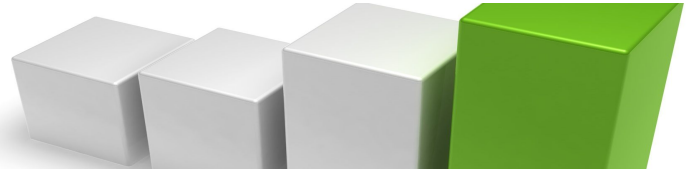
Alle Subnet1-Netzwerkteilnehmer konfigurieren als Gatewayadresse die LAN1-Routeradresse.
Alle Subnet2-Netzwerkteilnehmer konfigurieren als Gatewayadresse die LAN2-Routeradresse.

2. Netzwerkstruktur



3. Checkliste

- 3.1. Das WAN-Interface des „CR220N“ über einen Switch mit Subnet1 verbinden.
Das LAN-Interface des „CR220N“ über einen Switch mit Subnet2 verbinden.
- 3.2. Web-Konfiguration des "CR220N" aufrufen: <http://192.168.0.126:7777>
 - login: admin
 - Überprüfung der Firmwareversion. Diese Checkliste wurde mit der Firmwareversion V08 erstellt.
- 3.3. Werkseinstellung herstellen (siehe Bild1):
System → System management:
 - Schalter „Default“ betätigen.
 - 1 min warten.
 - login: admin.



- 3.4. Firewall einstellen (siehe Bild2):
Services → Firewall and NAT:
 - Enable/Disable NAT: disable
 - Apply-Schalter betätigen.

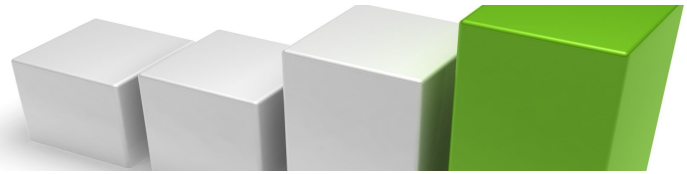
- 3.5. CR220N LAN1, LAN2 konfigurieren (siehe Bild3):
Network → LAN:
 - Enable/Disable interface LAN1: aktiv
 - Use the following IP address: aktiv
 - IP address: 192.168.0.126 (Beispiel)
 - Subnet mask: 255.255.255.0 (Beispiel)
 - Enable/Disable alias IP address: inaktiv
 - Enable/Disable interface LAN2: aktiv
 - Use the following IP address: aktiv
 - IP address: 192.168.1.126 (Beispiel)
 - Subnet mask: 255.255.255.0 (Beispiel)
 - Apply-Schalter betätigen und Sicherheitsabfrage bestätigen.

- 3.6. DNS Proxy deaktivieren. (siehe Bild4):
Proxies → DNS:
 - Enable/Disable proxy: inaktiv
 - Apply-Schalter betätigen.

- 3.7. Timeserver deaktivieren (siehe Bild5):
System → Time and date:
 - Manual: aktiv
 - Apply-Schalter betätigen.

- 3.8. Netzwerkteilnehmer anschließen und konfigurieren.
 - Alle LAN1-Netzwerkteilnehmer erhalten eine Subnet1-IP-Adresse und Netzwerkmaske. Als Gatewayadresse wird 192.168.0.126 verwendet (LAN1-IP des CR220N).
 - Alle LAN2-Netzwerkteilnehmer erhalten eine Subnet2-IP-Adresse und Netzwerkmaske. Als Gatewayadresse wird 192.168.1.126 verwendet (LAN2-IP des CR220N).

- 3.9. Testergebnis:
 - Alle LAN1-Netzwerkteilnehmer können LAN2-Netzwerkteilnehmer pingen.
 - Alle LAN2-Netzwerkteilnehmer können LAN1-Netzwerkteilnehmer pingen.



4. Darstellung der zugehörigen Konfigurationsseiten zu Kapitel 3

Bild 1, Werkseinstellung herstellen:

Status	System management	
Network	Reboot system :	REBOOT
VPN	Reload factory defaults:	DEFAULTS
Services	System configuration	
Proxies	Configuration download :	DOWNLOAD
System	Configuration upload :	
• System identification		
• System management		

Bild 2, Firewall einstellen:

CR-220N V.08

Status	Firewall and NAT configuration	
Network	Firewall configuration	
VPN	Enable/Disable firewall :	<input checked="" type="checkbox"/>
Services	Firewall and NAT rules preconfigured sets	
• General	All incoming ports closed, VPN allowed :	<input checked="" type="radio"/>
• DynDNS	Selective ports allowed :	<input type="radio"/>
• DHCP server	User configurated script below :	<input type="radio"/>
• Firewall and NAT	IP-Masquerading and NAT	
Proxies	Enable/Disable NAT :	<input type="checkbox"/>
System	Firewall and NAT rules script	
Logout	Show current settings :	Script rules Active policies
	Firewall is on.	
	OK	Apply
		Cancel

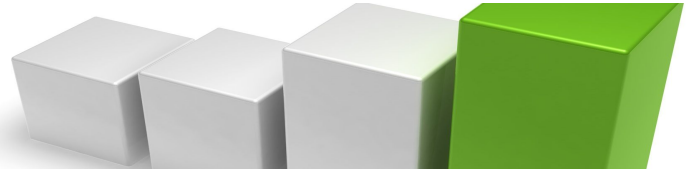


Bild3, LAN1, LAN2 konfigurieren:

CR-220N V.06

Status
Network
- WAN
- LAN
- COM
- Logging
VPN
Services
Proxies
System
Logout

LAN configuration

LAN1 configuration

Enable/Disable interface LAN1 :	<input checked="" type="checkbox"/>
DHCP-client :	<input type="radio"/>
Use the following IP address :	<input checked="" type="radio"/>
IP address :	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="126"/>
Subnet mask :	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>
Enable/Disable alias IP address :	<input type="checkbox"/>

LAN2 configuration

Enable/Disable interface LAN2 :	<input checked="" type="checkbox"/>
Use device for DSL :	<input type="radio"/>
DHCP-client :	<input type="radio"/>
Use the following IP address :	<input checked="" type="radio"/>
IP address :	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="1"/> . <input type="text" value="126"/>
Subnet mask :	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>

DNS configuration

Use a DNS server address :	<input type="checkbox"/>
----------------------------	--------------------------

Default gateway configuration

Use a gateway address :	<input type="checkbox"/>
-------------------------	--------------------------

OK Apply Cancel

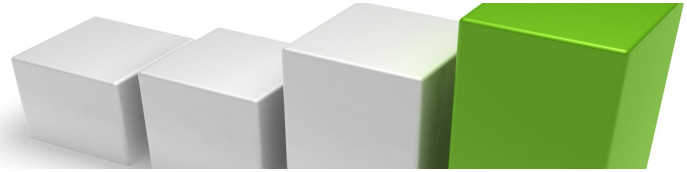


Bild4, DNS-Proxy deaktivieren:

CR-220N V.06

DNS Proxy configuration

General configuration

Enable/Disable proxy :

Status : Not running

OK Apply Cancel

Bild 5, Time and date auf manual konfigurieren, da kein Internetzugang vorhanden ist:

CR-220N V.06

Time and date configuration

Local timezone configuration

Timezone : CET Europe/Berlin

Time and date configuration

Manual :

Via NTP service :

Date : 2011 - March - 10

Time : 19 : 16 : 32

Current system time

Time and date : Thu, 10.03.2011 19:17:04

OK Apply Cancel