



CTS VRG5 als Bridge

FTTH-Gateway CTS VRG5-31412

Knowledge Base KB-3796

August 2018

Studerus AG

EINSATZ DES CTS FTTH-GATEWAYS VRG5-31412 ALS BRIDGE

Der VRG5 ist ein Router für den Einsatz im FTTH-Netz. Der im Lieferumfang enthaltene Quick-Start-Guide beschreibt die Konfiguration für verschiedene Provider mit und ohne VLAN am WAN-Port.

Um die vom Provider zugewiesene öffentliche IP-Adresse direkt an den WAN-Port einer nachgeschalteten Firewall zuzuweisen, unterstützt der VRG5 auch den Betrieb als FTTH-Bridge.

Für die Umstellung sind folgende Schritte notwendig:

1. Deaktivieren des Wireless-LAN
2. Anpassen der WAN-Schnittstelle
3. Einrichten der Bridge-Verbindung
 - a. WAN-Anbindung ohne VLAN
 - b. WAN-Anbindung mit VLAN 10 für IPoE/DHCP
 - c. WAN-Anbindung mit VLAN 11 für PPPoE
4. Konfiguration speichern

Für die Konfiguration verbinden Sie Ihren Rechner mit der Schnittstelle LAN 4 und öffnen im Browser über die Adresse 192.168.0.1 die Konfigurations-Oberfläche des Routers.

Wichtig: Damit der Router die vorgenommenen Anpassungen auch nach einem Neustart beibehält, müssen die Einstellungen wie im Abschnitt 4 beschrieben gespeichert werden!

1. Deaktivieren des Wireless-LAN

Das Deaktivieren des Wireless-LAN verhindert unbeabsichtigtes Verbinden und reduziert mögliche Interferenzen mit anderen Wireless-LANs.

1. WiFi > Wireless Setup > WiFi Setup (5G) > WiFi State: **Disable**, mit **OK** übernehmen.
2. WiFi > Wireless Setup > WiFi Setup (2.4G) > WiFi State: **Disable**, mit **OK** übernehmen.
3. Einstellungen mit **Apply** anwenden.

The screenshot shows the 'WiFi Setup (2.4G)' configuration page. At the top, there are two tabs: 'WiFi Setup (5G)' and 'WiFi Setup (2.4G)'. Below the tabs is a yellow note box with the text: 'Note: When completed editing page information, please press OK. If you wish to apply all changes made, please click "Apply" below. This apply button will submit the settings for "Basic Setup", "Network Setup" and "WiFi".' Below the note is a blue 'Apply' button. The main configuration area contains several dropdown menus: 'WiFi State' is set to 'Disable', 'DFS State' is set to 'Disable', 'Channel Width' is set to '80MHZ', 'Control Sideband' is set to 'Auto', and 'Channel Number' is set to 'Auto'.

2. Anpassen der WAN-Schnittstelle

Klicken Sie im Menü [Setup > Basic Setup > WAN Interface](#) in der Spalte [Action](#) auf den Stift um das bestehende WAN-Profil anzupassen.

WAN Interface
VLAN Settings
VLAN State

Note
When completed editing page information, please press OK. If you wish to apply all changes made, please click "Apply" below. This apply button will submit the settings for "Basic Setup", "Network Setup" and "WIFI".

[Apply](#)

Status	WAN INFO.	Type	VLAN	P-Bit	IP	Netmask	Action
Enable	Data	Static	8	0	10.0.0.1	255.255.255.252	

Je nach WAN-Anbindung Ihres Providers legen Sie den Wert **VLAN** wie folgt fest:

- WAN-Anbindung ohne VLAN **8**
- WAN-Anbindung von Swisscom mit IPoE/DHCP **10**
- WAN-Anbindung von Swisscom mit PPPoE **11**

Eine statisch zugewiesene IP-Adresse verhindert, dass der Router per DHCP eine IP-Adresse vom Provider bezieht:

WAN Type > Static IP > Internet IP Address: **10.0.0.1**
 Subnet Mask: **255.255.255.252**
 Gateway: **10.0.0.2**

Vlan ID 4093 and 4094 is reserved ID, can not be used

WAN Information Data ▾

WAN Enable Enable ▾

WAN Type Static IP ▾ VLAN 8 P-Bit 0 ▾

Internet IP Address 10.0.0.1 Subnet Mask 255.255.255.252 ▾ Gateway 10.0.0.2

If you want to assign manual DNS to LAN side please go to "Network Setting" to disable DNS proxy.

DNS1 0.0.0.0 DNS2 0.0.0.0 DNS3 0.0.0.0

Static MTU 1500

Enable Ping Access Disable ▾

IPv6 Enable Enable ▾

IPv6 WAN Type DHCPv6 Client ▾

Auto Configuration Type Stateful DHCPv6 ▾ Rapid-Commit Option Disable ▾ Prefix Delegation Disable ▾

When enabled Prefix Delegation, "Network Setup" LAN IPv6 IP, DHCPv6 Server's IPv6 address range and DHCPv6 Reservation's Table will be invalid!!

Einstellungen mit **OK** übernehmen und mit **Apply** anwenden.

3. Einrichten der Bridge-Verbindung

Der folgende Schritt erstellt die Bridge-Verbindung zwischen den Schnittstellen WAN und LAN 1. Wechseln Sie dazu ins Menü Setup > Basic Setup > VLAN Settings.

WAN-Anbindung ohne VLAN:

Port	Interface	Vlan Mode	Access	Trunk VLAN
LAN 1	Bridge	access	8	
WAN	Bridge	access	8	8

Note
1. Vlan ID 4093 and 4094 is reserved ID, can not be used.
2. When completed editing page information, please press OK. If you wish to apply all changes made, please click "Apply" below. This apply button will submit the settings for "Basic Setup", "Network Setup" and "WIFI".

Apply

Inside NAT VLAN: 9

Port	Interface	Vlan Mode	Access	Trunk Vlan
LAN 1	Bridge	access	8	
LAN 2	NAT	access	10	
LAN 3	NAT	access	10	
LAN 4	NAT	access	10	
WAN	Bridge	access	8	8

WAN-Anbindung mit VLAN 10 für IpoE/DHCP oder VLAN 11 für PPPoE:

Port	Interface	Vlan Mode	Access	Trunk VLAN
LAN 1	Bridge	access	10/11	
WAN	Bridge	trunk	8	10/11

Port	Interface	Vlan Mode	Access	Trunk Vlan
LAN 1	Bridge	access	10	
LAN 2	NAT	access	10	
LAN 3	NAT	access	10	
LAN 4	NAT	access	10	
WAN	Bridge	trunk	8	10

Einstellungen mit **OK** übernehmen und mit **Apply** anwenden.

4. Konfiguration speichern

Dieser Schritt speichert die aktuelle Konfiguration dauerhaft, so dass sie beim nächsten Neustart des Routers wieder zur Anwendung kommt.

Administration > Save&Logout > Save & Logout > Save Configuration: **Save Configuration**

The screenshot shows the web interface for a CTS VRG5-31412SFP-CW-AC-DR device. On the left is a dark blue navigation menu with the following items: Setup, WiFi, Security, Applications, QoS, SIP, Voice, IPTV, Management, Administration (highlighted in light blue), Device Access, Interface Mgmt, Time, Syslog, Diagnostics, User Privilege, Factory Default, Backup/Restore, Firmware Upgrade, Save&Logout, and Language Setting. The main content area is titled 'Save & Logout' and contains the following options:

- Save Configuration: Save Configuration
- Logout Device: Logout Device
- Reboot Device: Reboot Device
- Next bootup Image: Image-2 (dropdown) Set Next bootup Image (Current bootup Image 2)