

Anleitung zur Einrichtung eines VLANs, eines zweiten Internetzugangs (ein zweites WAN) und die Trennung des Datenverkehrs auf beide Internetzugänge

Für DSR-250V2 Rev.B

In diesem Beispiel ist in dem Netzwerk ein WLAN mit einem Haupt- und einem Gast-WLAN.

Beide werden mittels VLAN getrennt: Das Haupt-Netz über das Standard Management VLAN (untagged ID 1) und ein zweites VLAN (tagged ID 10) für das Gast-Netz

Der DSR-250V2 soll so eingestellt werden, dass das Haupt-Netz den WAN1-Port und das Gast-Netz den WAN2-Port des DSR-250V2 nutzt.

1. Starten Sie den DSR-250V2 und verbinden Sie das Modem bzw. den Router mit einem Netzwerkkabel (mind. Cat.5e) an den **WAN**-Port des DSR-250V2.

Verbinden Sie das zweite Modem, bzw. den zweiten Router, <u>noch nicht</u> an den DSR-250V2.

2. Verbinden Sie einen PC an LAN-Port 1-3 an den DSR-250V2. Die Lanverbindung bezieht automatisch eine IP-Adresse 192.168.10.xxx vom DSR-250V2.

Der LAN-Port 4 des DSR-250V2 muss frei bleiben, da dieser zum WAN2 wird.

3. Ist der DSR-250V2 gestartet, rufen Sie im Webbrowser <u>https://192.168.10.1</u> auf.

Haben Sie Ihren DSR-250V2 bereits eingerichtet, rufen Sie ihn mit der IP-Adresse auf, die Sie ihm vergeben haben.

Loggen Sie sich mit Ihrem admin-Kennwort ein. Wurde der DSR-250V2 zuvor noch nicht eingerichtet, ist das admin-Kennwort Admin**\$123**

Klicken Sie auf **Sign in**.

D	-Lini	k DSR-	250v2		,	< +										
\rightarrow	C	6	0	8	0+ h	ttps://192.168	.10.1/#/login							章 合	Q Sud	hen
nart Ho	me	C) Bat	ycam	D	D-Link	192.168.0.1	192,168.0.10	192.168.0.50	① 192.168.10.1	⊕ 192.168.100.1) DSL-160	⊕ 192.168.1.1	⊕ 10.90.90.90	DGS-	100-26MP	() Fir
	D-	Li	the Peep	C'		DS	R-250v2									

Login		
Jser name	admin	
2assword	•••••	Ø
Password	Sign in	Ø



Teil 1: Einrichtung des zweiten WAN

4. Gehen Sie links in das Menü Interface und dann Port configuration.

Setzen Sie die Port Group 4 auf Port 4.

Klicken Sie oben-rechts auf **Apply**.

	Port configuration				Cancel Apply
System and status					
සී Administration	Port settings DDNS				
Authentication					
류, interface	Port status				
Port configuration	40km				
LAN clients	TGbps Turrou mbps Turrou mbps	onnected			
VLAN settings					
ංදී Network	LAN LAN	WAN			
器 Firewall					
③ Security	Port settings				
₩ VPN	Interface Name	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4
	Port Group 4				•
	Port Group 3				0
	Port Group 2				
	Port Group 1	۲	۰	٠	

5. Scrollen Sie etwas herunter zu **Netzwerk Configuration**.

Setzen Sie vor der **Port group 4** einen Haken und klicken dann darüber auf den **Stift**, um diese zu editieren.

stwork Configuration						
Interface Name	Interface type	IP address	Subnet Mask	Gateway	DDNS	Enable
WAN1	WAN	192.168.178.69	255.255.255.0	192.168.178.1	DISABLED	~
Port group 4	LAN	192.168.13.1	255.255.255.0			~
Port group 3	LAN	192.168.12.1	255.255.255.0			~
Port group 2	LAN	192.168.11.1	255.255.255.0			~
Port Group 1	LAN	192.168.10.1	255.255.255.0			~



6. Bei Interface Type wählen Sie WAN aus.

Bei **Interface name** geben Sie der Verbindung einen Namen, z.B. **WAN2** oder wenn diese über einen LTE-Router läuft, dann z.B. **LTE**.

Bei Router mode wählen Sie NAT aus.

Darunter bei den **WAN-Settings** müssen Sie die Internet-Einstellungen für den WAN2 konfigurieren.

Wenn es wie in diesem Beispiel ein Router ist, wählen Sie **DHCP** aus.

Alle weiteren Punkte können Sie belassen.

Klicken Sie dann oben-rechts auf **Apply**.

		\sim
Edit port configura	ation	Cancel
Ports	4	
Interface type	WAN	
Interface name	WAN2	
Route mode	NAT -	
WAN settings		
Connection type	DHCP •	
VLAN tag		

7. Das WAN2 am LAN-Port 4 der DSR-250V2 ist damit eingerichtet.

_	Interface Name	Interface type	IP address	Subnet Mask	Gateway	DDNS	Enable
	WAN2	WAN	0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	DISABLED	Image: A start of the start
	WAN1	WAN	192.168.178.69	255.255.255.0	192.168.178.1	DISABLED	~
	Port group 3	LAN	192.168.12.1	255.255.255.0			
	Port group 2	LAN	192.168.11.1	255.255.255.0			~
	Port Group 1	LAN	192.168.10.1	255.255.255.0			~



8. Damit der WAN2 vom DSR-250V2 genutzt wird, gehen Sie wieder in das Menü **Interface – Port configuration**.

Scrollen Sie runter zu **WAN mode configuration**.

Bei WAN mode wählen Sie auf Load balancing.

Bei Load balancing wählen Sie Round robin aus.

Bei Health check wählen Sie None aus.

Klicken Sie oben-rechts auf **Apply**.

WAN mode configuration	
WAN mode	Load balancing -
Load balancing	
Load balancing	Round robin Spillover mode
Health check	None

9. Schließen Sie nun das Modem / den Router an den LAN-Port 4 der DSR-250V2 an.

Nachdem dieser WAN2 der DSR-250V2 vom Modem/Router eine IP-Adresse bezogen hat, ist der WAN2 einsatzbereit.

Neben WAN1 hat auch WAN2 eine IP-Adresse:

Port status

Port#	Interface name	Link status	Speed	MAC address	IP address	Subnet mask	Gateway
1	Port Group 1	UP	1000	64:29:43:29:89:d9	192.168.0.10	255.255.255.0	-
2	Port Group 1	UP	1000	64:29:43:29:89:da	192.168.0.10	255.255.255.0	(*)
3	Port Group 1	UP	1000	64:29:43:29:89.db	192.168.0.10	255.255.255.0	
4	WAN2	UP	1000	64:29:43:29:89:dc	192.168.2.24	255.255.255.0	192.168.2.1
5	WAN1	UP	1000	64:29:43:29:89:dd	192.168.178.69	255.255.255.0	192.168.178.1



Teil 2: Einrichtung der VLAN für das Gast-Netzwerk

10. Gehen Sie links in das Menü Interface und dann VLAN settings.

Wichtig: Ein untagged VLAN-ID1 wird nicht eingerichtet, da dies vom DSR-250V2 standardmäßig aktiv ist und genutzt wird.

Zum Erstellen de VLAN-ID 10 für das Gast-Netz klicken Sie auf das + Zeichen.

	VLAN settings
System and status	
음 Administration	VLAN list
Authentication	+ 🖉 🗇
昂 Interface	Name 1
Port configuration	
LAN clients	
VLAN settings	

11. Geben Sie der VLAN einen **Name**n, z.B. **Gastnetz**

Tragen Sie die VLAN-ID ein: in diesem Beispiel 10

Wählen Sie das **Base Interface** aus.

Das ist das LAN, an dem sich das Netzwerk befindet. In der Regel ist es die **Port Group 1**, doch Sie können auch alle drei (**Select ALL**) auswählen.

Name	Gastnetz		
VLAN ID	10	٢	
Base interface	Port Group 1 x	•	
InterVLAN routing	Select All		
VLAN subnet	Port group 3		
D Addroce	Port group 2		



12. Geben Sie diesem VLAN-Interface eine eigene **IP-Adresse** mit zugehöriger **Subnetmaske**.

Aktivieren Sie **DHCP server**, so dass die an dieser VLAN angebundenen Clients eine passende IP-Adresse beziehen werden.

Editieren Sie darunter den DHCP-Server für diese VLAN.

Klicken Sie dann oben-rechts auf **Apply**.

VLAN subnet

IP Address	192.168.200.1
Subnet mask	255.255.255.0
DHCP mode	None DHCP server DHCP relay
Domain name (Optional)	1-64 Characters
Starting IP address	192.168.200.10
Ending IP address	192.168.200.254
Default gateway	192.168.200.1
DNS server	DNS proxy -
Lease time	1440 îninutes
Captive portal	

13. Das VLAN für das Gast-Netz ist damit eingerichtet.



Total:1 itoms



Teil 3: Trennung des Datenverkehrs auf die beiden WAN

14. Gehen Sie links in das Menü Network - Routing

Bei **Policy routes** klicken Sie auf das + Symbol.

	Routing
🕱 System and status	
음 Administration	Static route Dynamic route IGMP
Authentication	Static IPv4 routes
🚦 Interface	
ංද Network	
Routing	Name 14 Destination
Bandwidth management	Policy routes 🥑
器 Firewall	
(†) Security	+ 🖉 🗇
VPN	Name 11 Protocol 11 Sc

15. Geben Sie der Policy Route einen Namen, z.B. Hauptnetz oder Main

```
Interface = WAN1

Protocol = ANY

Source network = der IP-Adressbereich des Hauptnetzes,

in dem Beispiel 192.168.0.1-192.168.0.254
```

Source port = **ANY** Destination Network = **ANY** Destination port = **ANY**

Klicken Sie oben-rechts auf **Apply**.

Edit policy route			Ca
	Main		
ace	WAN1 -		
col	ANY		
ce network	192.168.0.1-192.168.0.254	1	
rce port	Any	0	
stination network	Any	0	
stination port	Any	1	



16. Geben Sie der zweiten Policy Route einen Namen, z.B. Gastnetz

```
Interface = WAN2

Protocol = ANY

Source network = der IP-Adressbereich des Gastnetzes,

in dem Beispiel 192.168.200.1-192.168.200.254
```

Source port = **ANY** Destination Network = **ANY** Destination port = **ANY**

Klicken Sie oben-rechts auf **Apply**.

tad ponoy route				
Name	Gastnetz		7	
Interface	WAN2	•		
Protocol	ANY	•		
Source network	192.168.200.1-192.168.200.254			
Source port	ANY			
Destination network	ANY			
Destination port	ANY			

17. Sehr wichtig:

Setzen Sie dann rechts neben den beiden erstellten Policy Routes Jeweils einen Haken um sie zu aktivieren.

Klicken Sie dann oben-rechts auf **Apply**.

Routin	ng										Ca	incel	Арр	oly
Static re	oute Dyna	mic route IG	MP											
Static IPv	4 routes													
+ 0	1											λ Search.		
	Name	11 Destina	ition 11 Subnet mask	No	t‡	Gate	eway 14 Interface	e	ti	Metri	5 14	Enable		1
				NG	matching reco	1051	bund							
Policy rou	utes 🕜													
	-													
+ 0	Ü										0	λ Search.		
	Name 斗	Protocol 11	Source network	T.L	Src port	11	Destination network	11	Dest port	11	Interface'	11	nable	11
	Main	ANY	192.168.0.1-192.168.0.254		ANY		ANY		ANY		WAN1			
	Guest	ANY	192.168.200.1-192.168.200.254		ANY		ANY		ANY		LTE	5		
													1.17	



Die Einrichtung des DSR-250V2 ist damit abgeschlossen.

Clients, die an dem Hauptnetz angebunden sind, beziehen vom DHCP-Server 192.168.0.x ihre IP-Adresse...

aktivieren Verbindung untersuchen Verbindung umbenenner	n Status der Verbindung anzeigen » 📴 👻 🚺
Gigabit Onboard Netzwerkkabel wurde entfernt	binis_Internet_5GHz Verbunden, gesichert
Realtek PCIe GbE Family Controller df Intel(R) Wi-Fi 6 AX200	aff Status von ASUS Intel AX200 X Eigenschaften
Netzwerkverbindungsdetails	Allgemein
Netzwerk verbindungsdetails:	Verbindung
Bigenschaft Wert Verbindungsspezifisches DLink Beschreibung Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz Physische Adresse 50-EB-71-F9-06-70 DHCP-aktiviert 192.168.0.2 IPv4-Subnetzmaske 255 255.255.00 Lease erhalten Mittwoch, 21. Juli 2023 12:50:10 Donnertag, 22. uni 2023 12:50:09 192.168.0.10 IPv4-DHCP-Server 192.168.0.10 IPv4-DHCP-Server 192.168.0.10 IPv4-NINS-Server 192.168.0.10 IPv4-NINS-Server 192.168.0.10 IPv4-DICP-Sarwar Ja Verbindungslokale IPv6 F80::11b5:7bb:336:2447%12 IPv6-Strandardatwarv Verbindungslokale IPv6	IPv4-Konnektivität: Internet IPv6-Konnektivität: Kein Netzwerkzugriff Medienstatus: Aktiviert Kennung (SSID): inis_Internet_5G1 Duer: 00:01:54 Übertragungsrate: 360,0 MBit/s Signalqualität: Image: Construction of the segmenschaften Aktivität Gesendet — Empfangen Bytes: 208.504 10.126,420
IPv6-DNS-Server	Vetzwerk- & Interneteinstellungen
Schließen	Schließen Dient zum Andern von Einstellungen. Beispielsweise kann Verbindung in eine getaktete Verbindung geändert werder
	(ب) <u>رو</u> به (ب

... und sind über den Router am **WAN1** der DSR-250V2 und dessen WAN-IP im Internet.





Clients, die an dem Gastnetz angebunden sind, beziehen vom DHCP-Server 192.168.200.x ihre IP-Adresse...

Gigabit Onboard Netzwerkkabel wurde ent Realtek PCIe GbE Family O	fernt Controller	ASUS Intel AX200 inis_Gastnetz Intel(R) Wi-Fi 6 AX2	aff] Status von ASUS Intel AX200		× "	Verbunden, gesichert
Netzwerkverbindungsdeta	iils	×	Allgemein		_	Eigenschalten
Netzwerkverbindungadetails: Eigenschaft Verbindungsspezifisches Beschreibung Physische Adresse DHCP-aktiviert IPv4-Adresse IPv4-Suhertzmaske Lease arhalten Lease läuft ab IPv4-Suhertzmaske IPv4-DHCP-Server IPv4-DNS-Server IPv4-DNS-Server IPv4-DNS-Server IPv4-WINS-Server IPv4-WINS-Server IPv4-DNS-Server IPv5-DNS-Server IPv5	Wert Gastnetz Intel(R) Wi-Fi 6 AX20 50-EB-71-F9-06-7D 192-168-200.3 255-255-255.0 Mittwoch, 21. Juni 3 Mittwoch, 21. Juni 3 192-168-200.1 255-255-255-255 192-168-200.1 Ja fe80::11b5:7bb:396:3	0 160MHz 123 12:53:01 123 12:54:38 2447%12	Verbindung IPv4-Konnektivität: IPv6-Konnektivität: Mediensatus: Kennung (SSID): Dauer: Ubertragungsrate: Signalqualität: Details Drahtloseigen Aktivität Gesendet — Bytes: 64.150	Intern Kein Netzwerkzup Inis_Gasthe 00:00: 360,0 MBi schaften	et iff ert 24 t/s J gen 89	inis_Internet_5GHz
IPv6-DNS-Server		Schließen	Geakt	vieren Diagnose	ießen Netz Dient Verbi	werk- & Interneteinstellungen zum Ändern von Einstellungen. Beispielsweise ndung in eine getaktete Verbindung geändert

... und sind über den Router am **WAN2** der DSR-250V2 und dessen WAN-IP im Internet.

