

HowTo: VLAN mit Trunk (=Tagged Ports) Beispielkonfiguration

Mit folgender Beispielkonfiguration wird erklärt, wie bestimmte Ports auf den DGS-1510-xx Switchen zu VLANs zugewiesen werden und VLAN Trunk zwischen Switchen konfiguriert wird.

Kurze Infos über VLANs:

1.) Klassische VLANs werden portbasiert konfiguriert (z.B. Port 1 - VLAN10, Ports 2- VLAN20, etc.)

2.) Mit VLANs ist es möglich, mehrere Netze zu trennen, die z.B. an einen Switch angeschlossen sind.

3.) Mit Hilfe von Tagged Ports (hier "VLAN Trunk") können Ethernet Frames aus unterschiedlichen VLANs über 1 Leitung (z.B. zwischen 2 Switches) übertragen werden.

[Szenario]

PC1 (VLAN 10) darf nur mit PC2 (VLAN 10) kommunizieren und umgekehrt.PC1 (VLAN 20) darf nur mit PC2 (VLAN 20) kommunizieren und umgekehrt.Zwischen Switch 1 und Switch 2 wird Trunk (Tagged Ports) konfiguriert.Über Trunk (Port 10) werden alle VLANs übertragen.





[Vorbereitung]

- ⇒ Der DGS-1510-xx hat im Auslieferungszustand die Standard IP: 10.90.90.90/8, keinen Benutzernamen & Passwort
- ⇒ Bitte ändern Sie dies bei der Ersteinrichtung (Integration in Ihre bestehende Infrastruktur) des DGS-1510-xx in Ihrem Netzwerk, für die genaue Vorgehensweise der Einstellung der IP & des Benutzernamens schlagen Sie bitte im Handbuch (<u>ftp://ftp.dlink.de/dgs/dgs-1510-20/documentation/</u>) nach
- Stellen Sie bitte sicher, dass Sie die aktuellste Firmware f
 ür den DGS-1510-xx installiert haben z. B.(<u>ftp://ftp.dlink.de/dgs/dgs-1510-20/driver_software/</u>)

[Einrichtung des DGS-1510-xx]

1.) der DGS-1510-xx wird z.B. über einen der vorhanden LAN Ports an das Netzwerk angeschlossen und es wird eine IP-Adresse konfiguriert (L3→IPv4 Schnittstelle)

Fuzzy Search	IPv4 Schnittstelle					
DGS-1510-28P DGS-1510-28P	IPv4 Schnittstelle Schnittstelle (VLAN) (1-4094) Gesamteinträger 2					Anwenden Find
III III ARP	Schnittstelle	Zustand	IP-Adresse	Sekundär	Link-Status	
Gratuitous (unaufgefordertes) ARP	vian1	Aktiviert	10.90.90/255.0.0.0 Manuell	No	Link Up	Bearbeiten löschen
Pv4 Statische/Standardroute	vlan10	Aktiviert	-/-	No	Link Up	Bearbeiten löschen
Pv4-Routentabelle					1/1	K < 1 > > Start

2.) bitte unter L2 Funktionen→VLAN→802.1Q VLAN, 2 VLANs VID10 & VID20 für die Clients anlegen

D-Link Building Networks for People	DELink Swarrbro Swrot Unk Console Unk Fail Console Of Mode Fail Console Of Mode Fail Console Of Con	Hilfe - Deutsch			aok ID	Aktualisierungsintervall 10 secs 💌
Fuzzy Search	802.1Q VLAN					
DGS-1510-28P	7 802.1Q VLAN					
🛙 📁 System						
🗄 📁 Verwaltung	VID-Liste	3 or 2-5				Anwenden löschen
E 🕼 L2 Funktionen						
🕀 🃁 FDB	VLAN suchen					
E 🖉 VLAN						
802.1Q VLAN ØVRP	VID (1-4094)					Find Alle anzeigen
Asymmetrisches VLAN	Gesamteinträg	e: 3				
- 📄 VLAN Schnittstelle						
Auto Surveillance-VLAN	VID	VLAN Name	Tagged Mitglied-Ports	Untagged (Nicht getagte) Mitglied-Ports	VLAN-Typ	
🗄 📁 Sprach-VLAN	1	default		1/0/3-1/0/28		Bearbeiten löschen
🕀 📁 STP	10	VLAN0010	1/0/10	1/0/1		Bearbeiten löschen
Loopback Detection	20	VI AN0020	1/0/10	1/0/2		Bearbeiten
Elitik Aggregation (Bundelung)						
					1/1	Start



3.) dem Switch wird Port 1 zu VLAN 10 und Port 2 zu VLAN 20 zugewiesen:

	VI AN-Schnittstelle konfig	rieren	
Cuzzy SealCh Cuzzy SealCh System System System Solution Solution	VLAN-Schnittstelle konfigurieren Port VLAN-Modus Annehnbarer Frame Ingress-Prüfung VID (1-4094)	eth 1/0/1 Access Nur 'Untagged' Attiviet Deattiviert 10	Back Anwenden
	VLAN-Schnittstelle konfigurien VLAN-Schnittstelle konfigurieren Port VLAN-Modus Annehmbarer Frame Ingress-Prüfung VID (1-4094)	eth 1/0/2 Access Nur 'Untagged'	Back Anwenden

4.) Anschließend wird Port 10 als Trunk Port (=Tagged Port) konfiguriert

Fuzzy Search	VLAN-Schnittstelle konfigurieren	
DGS-1510-28P	VLAN-Schnittstelle konfigurieren	
🕀 🃁 System		
🗷 🃁 Verwaltung	Port	eth1/0/10
🖻 🎾 L2 Funktionen	VLAN-Modus	Trunk
🕀 🃁 FDB		
🖻 🎾 VLAN	Annehmbarer Frame	Alle zulassen
202.10 VLAN	Ingress-Prüfung	Aktiviert Deaktiviert
GVRP Asymmetrisches VLAN	Natives VLAN	Natives VLAN Untagged Tagged
VLAN Schnittstelle Auto Surveillance-VLAN	VID (1-4094)	
🕑 🃁 Sprach-VLAN	Aktion	Alle
🗉 🃁 STP	Zulässiger VI AN-Bereich	
🔡 Loopback Detection	Zuidssiger vervie bereich	
Eink Aggregation (Bündelung)		Back Anwenden

5.) Um die durchgeführten Einstellungen auch nach einem Reboot beizubehalten, klicken Sie bitte in der linken Navigationsleiste auf "Speichern" und in diesem Untermenü auf "Konfiguration speichern" bestätigen Sie mit dem Butten "Anwenden".



- 6.) Analog bitte Switch Nr. 2 konfigurieren
- 7.) Ihre VLAN Konfiguration ist nun erfolgreich eingerichtet. Sie haben zwei voneinander unabhängige Netze geschaffen, welche über 1 Leitung zwischen z. B. 2 Gebäuden Daten übertragen können.