

HowTo: VLAN mit Trunk (=Tagged Ports) Beispielkonfiguration

Mit folgender Beispielkonfiguration wird erklärt, wie bestimmte Ports auf den DGS-3130 und DGS-1510 Switchen zu VLANs zugewiesen werden und ein VLAN Trunk zwischen den Switchen konfiguriert wird.

Kurze Einleitung über VLANs:

- Klassische VLANs werden Port basiert konfiguriert z.B. Port 1 in VLAN 10, Port 2 in VLAN 20, etc...
- Mit VLANs ist es möglich mehrere Netze zu trennen die z.B. an einem Switch angeschlossen sind.
- Mit Hilfe von Tagged Ports (in diesem Beispiel ein VLAN Trunk) können Ethernet Frames aus unterschiedlichen VLANs über eine Leitung, z.B. zwischen zwei Switchen, übertragen werden.

Beispiel:

- PC 1 im VLAN 10 darf nur mit PC 2 im VLAN 10 kommunizieren und umgekehrt.
- PC 1 im VLAN 20 darf nur mit PC 2 im VLAN 20 kommunizieren und umgekehrt.
- Zwischen Switch 1 und Switch 2 wird ein Trunk (Tagged Ports) konfiguriert.
- Über den Trunk auf Port 10 werden alle VLANs übertragen.





Vorbereitung:

- Der DGS-3130 oder DGS-1510 hat im Auslieferungszustand die Standard IP-Adresse 10.90.90.90 /8.
- Der DGS-3130 hat weder Passwort noch Benutzernamen und beim Login können die Felder leer gelassen werden.
- Beim DGS-1510 sind Benutzername und Passwort "admin".
- Bitte ändern Sie bei der Ersteinrichtung die Benutzerdaten und die IP-Adresse passend zu der Umgebung in der Sie eingerichtet werden sollen. Schlagen Sie bitte im Handbuch die Vorgehensweise für Ihr Gerät nach, unter <u>https://ftp.dlink.de/dgs/dgs-3130/documentation/</u> oder <u>https://ftp.dlink.de/dgs/dgs-1510/documentation/</u>.
- Installieren Sie bitte das aktuelle Firmware Upgrade f
 ür Ihren Switch unter <u>https://ftp.dlink.de/dgs/dgs-3130/driver_software/</u> oder <u>https://ftp.dlink.de/dgs/dgs-1510/driver_software/</u>



Einrichtung anhand des DGS-1510

1. Der DGS-1510 wird über einen Ethernet Port angeschlossen und eine IP-Adresse wird konfiguriert und L3 Functions > IPv4 Schnittstelle.

Fuzzy Search	IPv4 Schnittstelle						
DGS-1510-28P System System Verwaltung D L2 Funktionen	IPv4 Schnittstelle Schnittstelle (VLAN) (1-4094	I)				Anwenden	Find
B 📁 L3 Funktionen	Gesamteinträge: 2						
🖭 📁 ARP	Schnittstelle	Zustand	IP-Adresse	Sekundär	Link-Status		
Gratuitous (unaufgefordertes) ARP	vlan1	Aktiviert	10.90.90/255.0.0.0 Manuell	No	Link Up	Bearbeiten	löschen
Pv4 Statische/Standardroute	vlan10	Aktiviert	-1-	No	Link Up	Bearbeiten	löschen
Pv4-Routentabelle Pv6-Schnittstelle					1/1	K K 1 >	Sta

 Legen Sie unter L2 Functions > VLAN > 802.1Q VLAN zwei VLANs, VID 10 und VID 20, für die Clients an.

D-Link Building Networks for People	DeLink SwartPic Switch Unsole Unit Fail Piet Mole Fail Dissistant Ssistent Online-Hill	Console			ack (D	Artualisierungsintervall 10 secs 💌
Fuzzy Search	802.1Q VLAN				_	
DGS-1510-28P	802.1Q VLAN					
9 📁 System						
8 📁 Verwaltung	VID-Liste	3 or 2-5				Anwenden löschen
3 📁 L2 Funktionen						
🗉 📁 FDB	VLAN suchen					
E 🖉 VLAN						
 802.1Q VLAN GVRP 	VID (1-4094)					Find Alle anzeigen
Asymmetrisches VLAN	Gesamteinträge:	1				
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	1	Bearbeiten
🕀 📁 STP	10	VI 4N0010	1/0/10	1/0/1		Basekaiten Basekan
Loopback Detection	10		10/10	1011		Bearbeiten
Link Aggregation (Bündelung)	20	VLAN0020	1/0/10	1/0/2		Bearbeiten löschen
 E L2 Multicast-Steuerung E LLDP 					1/	1 K < 1 > 2 Start

3. Weisen Sie den Port 1 zu VLAN 10 und Port 2 zu VLAN 20 zu.

Fuzzy Search	VLAN-Schnittstelle konfigu	ieren	
■ DGS-1510-28P ■ Gystem ■ Gyst	VLAN-Schnittstelle konfigurieren Port VLAN-Modus Annehmbærer Frame Ingress-Pröfung VID (1-4094)	eth 1/0/1 Access ▼ Nur 'Untegged' ▼ ⊛ Attivert ⊖ Deaktivert 10	Back Anwenden
Euzzy Search Cost-1510-28P System System For Verwatung For Verwatung Verwatung So 22 Fundamen So 22 Fundamen So 20 VLAN So 20	VLAN-Schnittstelle konfigu VLAN-Schnittstelle konfigurieren Port VLAN-Modus Annehmbarer Frame ingress-Prufung VID (1-4094)	eth 1/0/2 Access Nur 'Untagged' Advivert Deaktivert 20	Back Anwenden



4. Konfigurieren Sie Port 10 als Trunk Port (=Tagged Port).

Fuzzy Search	VLAN-Schnittstelle konfigur	eren
DGS-1510-28P	VLAN-Schnittstelle konfigurieren	
System		
Serwaltung	Port	eth1/0/10
1 D L2 Funktionen	VLAN-Modus	Trunk
🕀 📁 FDB		
E 🖉 VLAN	Annehmbarer Frame	Alle zulassen
802.1Q 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
ESTP Loopback Detection Link Appreciation (Bündelung)	Zulässiger VLAN-Bereich	Back

5. Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie bitte links in der horizontalen Navigationsleiste auf "Speichern" und im Untermenü auf "Konfiguration speichern". Bestätigen Sie bitte mit dem Knopf "Anwenden".

D-Link Building Networks for People		Note: be dat South plan dat
Bpeichern Konfiguration speichern	Assistent Online-Hilfe Deutsch	🐊 Angemeldet als: Administrator, 🔌 Cie se
DGS-1510-28P D	Konfiguration speichern Dateipfad C/config.cfg	Anwenden

6. Konfigurieren Sie bitte Schritte 1 – 5 auf dem zweiten Switch.

Die Bespiel-Konfiguration ist fertig eingerichtet. Es sind zwei voneinander unabhängige Netze geschaffen worden, welche über eine Leitung zwischen z.B. zwei Gebäuden Daten übertragen können.